साधारण
बाइन्डींग

CAROLI LINNAEI
PHILOSOPHIA BOTANICA,

IN QUA

EXPLICANTUR

FUNDAMENTA BOTANICA

CUM

DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,

ADJECTIS

FIGURIS AENEIS.

EDITIO QUARTA,

STUDIO

CURTII SPRENGEL.

HALAE AD SALAM
SUMTIBUS CAR. AUG. KÜMMEL
1809.

REGIAE ACADEMIAE

SCIENTIARUM

HOLMIENSI

ET

SOCIETATI

LINNAEANAE

LONDINENSI;

ILLI

AUCTORI

HUIC

SOSPITATRICI

GLORIAE LINNAEANAE,

EDITIONEM HANC

VERECUNDE OFFERT

C. SPRENGEL.

Quem puer jam et adolescens suspexi et admiratus sum, ex quo omnem omnino rei herbariae scientiam hausi, quem per duodecim et quod excurrit annos, quavis aestate, publicis auditionibus commentatus sum; eum librum aetatis nostrae incrementis auctum et illustratum, eruditis viris pariter ac tironibus offero.

Cum nec huius loci nec mei esse officii videatur, in laudes huius libri exspatiari, quem unicum habeo et praestantissimum in omni historia naturali; quid mea opera additum sit, mutatum aut, praefiscine dixerim, emendatum, breviter moneam.

Et principio quidem tum meum tum Willdenovii aliorumque virorum doctorum consilium erat, paragraphos ipsas nullatenus mutare, ni quandoque bonus Homerus dormitasse ac contra latini sermonis leges graviter peccasse videretur. Hactenus vero eas suscepi mutationes, ut nusquam verecundiam tanti viri deposuisse mihi videar. Itaque paragraphos ipsas tales exhibeo, quales Linnaeus ipse Löflingio suo anno 1751. dictaverat.

In commentariis autem amplissimus erat locus additamentis et emendationibus. Exempla vel e recentissimis auctoribus adduxi; plures auctoris opiniones, quas nostrae memoriae inventa infirmarunt, refutavi; alias quaestiones, quae gravissimae videbantur, uberius proposui. Terminos auxi; ordines naturales §. 77. ad Gisekii *editionem et nuperas observationes disposui; generum novorum indicem ad nostram usque aetatem continuavi. Quibus augmentis, quae signis his [ ] inclusa sunt, licet plures reiecerim expositiones, quae superfluae mihi videbantur, increvit tamen volumen ita, ut sesqui maior sit haec editio priore.*

Pluribus locis me lapsum fuisse vereor: rogo autem et obsecro lectores doctiores, ut ignoscant humaniter humanae sorti.

Icones a filio natu maiori delineatas ad naturam, meliores pristinis existimo: auxi autem pluribus, praesertim imperfectiores plantas illustrantibus.

Scr. Halae ad Salam. 1809. *Apr.* 20.

LECTORI BOTANICO.

FUNDAMENTIS BOTANICIS Theoriam atque Inſtitutiones Rei Herbariae ſub paucis Aphorismis olim comprehendi, quorum Explicationem per Exempla, Obſervationes et Demonſtrationes, diſtinctis riteque definitis plantarum Partibus et Terminorum vocibus, Philoſophiam Botanicam dixi, cum in his conſiſtant Praecepta Artis.

PHILOSOPHIAE ejusmodi BOTANICAE varias Partes dudum emiſimus, utpote in caput I. *Bibliothecam Botanicam*, II. *Claſſes Plantarum*, III. *Sponſalia Plantarum*, VII. VIII. IX. X. *Criticam Botanicam*, XII. *Vires Plantarum*; Reliquas Sectiones Fundamentorum, ſc. Cap. IV. VI. XI. conjunctim cum prioribus in unum opus compingere et auctas novis exemplis, obſervationibus, demonſtrationibus, ſub Philoſophiae Botanicae titulo edere, diu animo volvi, in quem etiam finem bene multa collegi; interea territum copia dicendorum ſatietas, imo taedium, operoſae ſcriptionis me cepit, adeo, ut haec in tempora commodiora ſeponere viteretur, quae cum annis, auctis indies curis publicis et privatis, muneris negotiis et peregrinationibus Hiſtoriae Naturalis cauſa inſtitutis, ita ſeſe ſubtrahebant, ut de ſucceſſu operis ipſe dubitare coeperim.

Interea urgente Bibliopola, poſt diſtracta priora exemplaria, novam Fundamentorum Bo-

tanicorum editionem, a me quoque enixe petiere discipuli, ut *Partes plantarum, artisque Terminos*, a me usitatos, rite desinitos adderem, methodo qua eos in praelectionibus tradere solitus sum; huic eorum petitioni accessere amicorum, de Re herbaria optime meritorum, adhortationes, ut Terminos artis explicarem, Partesque plantarum desinirem; ut amborum desideriis adsurgerem, incepi collectanea mea in compendium redigere et typis mandare: at dira Arthritis, vix incepto opere, ita una cum corporis viribus mentem et animum fregit, ut in ipsa herba fere suffocatum fuisset. Nunc vero, post recuperatas qualitercunque vires, Philosophiae Botanicae Compendium heic sisto, mole parvum, utpote primas lineas primaque rudimenta Botanices, in gratiam Discipulorum editum, complectens, sed quod alio tempore, si fata velint et otia, longe auctius prodibit.

In calce opusculi adjeci nonnulla de *instructione* disciplinae, ne paginae alternae vacuae relinquerentur.

Occupatus nunc in colligendis SPECIEBUS PLANTARUM, praestantissimos per Europam Botanicos enixe, rogo oroque, ut Plantas flore instructas, si quas possideant in duplo rariores, vel a me non dictas, mecum communicent, quo liceat easdem ad Genera referre cum adaequatis Differentiis; meum erit vicissim in opere, ad quamcunque speciem, publice testari gratum animum in eos, qui easdem communicarunt.

Upsaliae 1750. *Septembr.* 16.

CAR. LINNAEUS

INTRODUCTIO

1. OMNIA, quae in Tellure occurrunt, *Elementorum* et *Naturalium* nomine veniunt.
Syst. nat. 6. Obs. in regna tria §. 6. 7.
Elementa simplicia sunt, *Naturalia* composita arte divina.
Physica tradit Elementorum proprietates.
Scientia Naturalis vero Naturalium.

2. NATURALIA (1) dividuntur in Regna Naturae tria: *Lapideum*, *Vegetabile*, *Animale*.

3. LAPIDES (2) crescunt. VEGETABILIA (2) crescunt et vivunt (135). ANIMALIA (2) crescunt, vivunt, et sentiunt.
Obs. *Petrificata et Crystalli* figura conveniunt omnino in eadem specie. Locomotivitas in *Balano*, *Lernea*; uti in *Mimosa*.

[*a*. Differentia omnis, quam Linnaeus belle expressit, perfectiores duntaxat organismos complectitur. Imperfecti autem formant transitus ab altero in alterum regnum, ut limites certi nusquam appareant.

Vita vegetabilium, a Linnaeo, velut axioma, stabilita, definitione etiamnum eget. Versatur autem vita in actuum omnium concentu, quibus mixtionis integritas et speciei propagatio efficitur. Hinc generari, crescere et mori dicuntur plantae, quod similiter de lapidibus dici nequit. At reputa mecum byssorum, Spumariae, Himantiae candidae, Racodii rupestris, Stilbosporae vitam: nonne crystallorum more oriuntur, crescunt et diffluunt? Nutriri haec imperfecta vegetabilia eodem jure dixeris, quo crystallos et salia.

Neque de interno activitatis principio loqui possumus (Igu. *Döllinger*, tanquam discrimine organicorum et anorganicorum corporum: de eo enim ex actibus et vicissitudinibus externis judicare nequimus. *Textura* quidem *cellularis*, ad quam ipse olim respexi, plerosque organismos a corporibus mixtis distinguit; deest tamen in plantis magis imperfectis, in fungis et gastromycis.

Sequitur ex his omnibus, certos limites inter mineralia et vegetabilia deficere: organismum universalem adesse, finali nexu partium definitum, ejusque corpora gradationibus sensim ad vitam perfectiorem adscendere.

b. Differentia, quam Linnaeus inter animalia et vegetabilia statuit, pleraque corpora omnino complectitur, neque tamen ab omni exceptione aliena est. *Sentire* dicitur corpus, quod externarum rerum impressiones percipit; ea autem perceptio quum nonnisi actibus sic dictis spontaneis dignosci possit, labascit tota haec praepositio. Siquidem eodem jure Averrhoa Carambola, Mimosa sensitiva, Dionaea Muscipula, eodem jure stamina Cactorum, Cistorum, Parnassiae et Rutae sentire dicuntur, quo Tubularia magnifica, quo Alcyonia, Gorgoniae et Antipathes. Neque magis congrue haec zoophyta eligere nutrimenta videntur, quam plantae pleraeque, dum in solum folia obvertunt et flores, dum radices in fertiliora loca expandunt.

Quod *Hedwigius* olim protulerat discrimen, genitalia nempe animalium ad mortem usque perstare, vegetabilium post actum foecundationis decidere, id plausibus dignum non videtur, cum partes genitales multis vegetabilibus et animalibus desint, cum telae amatoriae helicum, cum trochleae foecundantes Sepiae Loliginis ilico perditum eant, cum denique stigmata Papaveris aliorumque vegetabilium ad mortem usque persistant.

Solent, qui nuperis temporibus philosophos se esse gloriantur, ad discrimen alimentorum consilium transferre. Vegetabilia ajunt corporibus mixtis et elementis, animalia nonnisi aliis animalibus aut vegetabilibus partibus nutriri et ali. Quum vero cuique notum sit, limo laetari et ali recrementis animalium

plantas plerasque, parasitas multas innasci aliis plantis, Epidendra, Viscum, Loranthos, Cuscutam, plerosque dein gastromycetas, lichenes et fungos, Sphaeriam militarem et entomorrhizam chrysalidibus insectorum inhaerere; cum praeterea notum sit, Terebellas, Tellinas et Pholades, mari accolas, calce et marmore ali, eosque lapides phosphorico acido, quod ea animalcula continent, solvere ac sibi adsimilare, vermes quoque Tipularum, Hemerobiorum et Asilorum terra ipsa vesci: eadem differentia haudquaquam stabilis est.

Radicem alii inquiunt esse solam vegetabilium praestantiam, ea carere omnino animalia. At vero deest radix Confervis, *Tremellis* et *Rivulariis*, quum e contraria parte *Tubulariae*, *Alcyonia*, *Gorgoniae* radicis quadam specie gaudeant.

Mixtio humorum sola videtur differentia, quae ad omnes fere organicorum corporum classes quadrat. Oxygenis enim abundantia in vegetabilibus, hydrogenis et azotici in animalibus explorata est: exceptis fungis et gastromycis, qui hydrogene; exceptis formicis, quae acido abundant.

c. Quartum regnum nuper statuit Goth. Rein. *Treviranus* (Biol. 1. p. 167.) *Zoophytorum*, quod azotici principii praedominio ad animalia accedat, recedat autem simplicitate mixtionis et partium. Nulli enim musculi in Zoophytis, nisi in Holothuria Phantopode, nulli nervi, sola tela cellularis e gelatina orta. In Phytozois similis simplicitas; a muscis ad byssos usque sola dominatur cellularis tela: quo minus perfecti organismi, eo simplicior fabrica, eo magis totum corpus ovario constitutum esse videtur, ut in Gastromycis, Lycoperdis, Bovista etc., uterus germinibus farctus totam efficiat plantam.

Licet similis propagatio zoophytorum ac phytozoorum sit, licet sola evolutione gemmarum aut germinum Confervae et Pennatulae, Gastromyci et Gorgoniae, Fungi et Actiniae, Byssi et Corallia, Lichenes et Asteriae multiplicari videantur; multa tamen obstant, quo minus eidem regno adjudicare utraque possimus. Confervae, Fuci et algae reliquae oxygenis abundantiam, solis radiis elicitam, profundunt, conti-

nent oxyda et mucilaginem ſaccharinam, quae longe aliena ſunt a zoophytis, azotico et ammoniaco ſcatentibus. Confervas cum Sertulariis comparaverunt multi, ipſiusque *Pallaſii* auctoritate confirmatur, ſpecies quasdam exiſtere, de quibus ambigatur, quorſum pertineant. Ulvam pavoniam ipſis Corallinis adjudicavit ſummus naturae ſcrutator (elench. zoophyt. p. 419.). At mixtio humorum elementorumque ratio adeo differunt, ut aduſta zoophyta empyreumaticum ſemper odorem ſpargant, a phytozois longe alienum.]

4. BOTANICE eſt Scientia Naturalis, quae *Vegetabilium* (3) cognitionem tradit.

[Vegetabilium cognitio eſt vel hiſtorica vel phyſica. Haec (phytotomia, phytonomia) aeque utilem et neceſſariam conſtituit cognitionis botanicae partem ac ſyſtematica et hiſtorica. Hinc male § 43. Anatomici Botanophilis adnumerantur.]

I. BIBLIOTHECA.

5. BIBLIOTHECA Botanica continet *Libros de Vegetabilibus* ſcriptos.

Docet Detecta, Fata, Progreſſus, Loca, Methodum.

Sciat Botanicus, quos evolvat auctores de planta quaeſtionis. [Nullibi ſupellex literaria ampliſſima adeo neceſſaria eſt ac in botanica.

Generatim. Jo. *Bauhinus*, C *Bauhinus*, Jo. *Rajus*, *Plukenetius*, Rob. *Moriſon*, Joſ. *Tourneſort*, C. *Linnaeus*, C. L. *Willdenow*, *Lamark*, Mart. *Vahl*, Ant. Joſ. *Cavanilles*.

Europaea. Jac. *Barrelier*, Georg. Chriſt. *Oeder*, O. F. *Müller* et M. *Vahl*, Chriſt. *Schkuhr*, C. V. *Boiſſieu*.

Germanica. H. A. *Schrader*, A. G. *Roth*, G. F. *Hoffmann*, N. J. *Jacquin*, J. D. *Leers*, J. A. *Pollich*, J. *Sturm*.

Alpina. *Haller*, *Scopoli*, *Picot - Lapeyrouſe*, *Hacquet*, *Allioni*, *Hoppe*, *Villars*.

Anglica. *Hudſon*, *Curtis*, *Lightfoot*, *Smith*.

Gallica. *Lamark, Gouan, Gerard, Villars, Thuillier.*
Hiſpanica. *Quer, Cavanilles, Aſſo.*
Luſitanica. *Grisley, Link.*
Danica. *Rafn, Schuhmacher.*
Suecica. *Linnaeus, Liljeblad, Palmſtruch.*
Pruſſica. *Löſel, Reyger.*
Hungarica. *Kitaibel.*
Aſiat. ſeptentr. *Pallas, Gmelin.*
Syriaca et Arabica. *Haſſelquiſt, Forskål, Labillardière.*
Indica. *Rheede, Rumphius, Hermannus, Burmannus, Retzius.*
Japonica. *Kämpfer, Thunberg.*
Afric. ſeptentr. *Desfontaines, Poiret, Forskål.*
— auſtral. *Burmannus, Bergius, Thunberg.*
Amer. ſeptentr. *Gronovius, Catesbaeus, Walter, Cornutus, Wangenheim, Michaux, Hernandez.*
— auſtral. *Plumerius, Sloane, Browne, Marcgravius, Piſo, Mutis, Ruiz* et *Pavon, Humboldt, Ol. Swartz.*
Auſtralia. *Forſter, Cavanilles, Labillardière.*
Bibliothecae. *Seguierus, Linnaeus, Haller, Banks,* G. R. *Böhmer.*
Hiſtoriae. *Adanſon, Pulteney, Sprengel.*]

6. PHYTOLOGI vocantur Auctores, opere aliquo (5) de vegetabilibus clari, ſive *Botanici,* ſive *Botanophili* ſint:

Botanici primarii ſecundum tempus:

[Sec. III. ante Chr.
THEOPHRASTUS (Opp. ed. Heinſ. Leid. 1613. fol. Hiſtoria plantarum, ed. Bodaei a Stapel. Amſt. 1644. fol.).
Sec. I. poſt Chr.
DIOSCORIDES (Opp. ed. Saraceni. Lugd. 1598. f.).
PLINIUS (Hiſtoria mundi, ed. Harduini. Pariſ. 1723. f.).
Sec. XIII.
Dhiaëddin Ebn Beithar (latet in bibliothecis Eſcurialenſi, Pariſienſi, Leidenſi).
Sec. XIV.
Jac. *de Dondis* (Herbolarium. Venet. 1499. 4.

ex quo ortus est Ortus sanitatis, Mogunt. 1491, fol. Theod. *Dorstenio* edente, Mogunt. 1540. fol.).

SEC. XV.

Nicol. *Leonicenus* (De Plinii erroribus. Basil. 1532. f.).

SEC. XVI.

Otho BRUNFELS (Herbarum vivae icones 1-3. Argent. 1533. f.).

Hieron. *Tragus* (New Kreuterbuch. Strasb. 1550 f.).

Leon. FUCHSIUS (Hist. plant. Basil. 1542. fol.).

Ant. Musa *Brassavolus* (Examen medic. simplic. Venet. 1538. 8.).

Val. *Cordus* (Annot. in Dioscorid. Frcf. 1549. f. Hist. plant. lib. 4. ed. Gesner. Argent. 1561. f.).

Conr. GESNER (Epist. medicae, Tigur. 1577. 4. Hist. plant. ed. Schmidel. Norib. 1759. f.).

Petr. Andr. MATTHIOLUS (Comment. in Dioscor. ed C. Bauh. Basil. 1674. f.).

Gul. *Turner* (New herball book. Colon. 1568. f. 1-3.).

Remb. DODONAEUS (Hist. stirp. 1583. f.).

Jac. *Dalechamp* (Hist. gener. plant. Lugd. 1587. f. 1. 2.).

Petr. *Belonius* (in Clusii exot.).

Lud. *Anguillara* (de' semplici. Vineg. 1561. 8.).

Garcias *ab Orto* (in Clus. exot.).

Nic. *Monardes* (in Clus. exot.).

Car. CLUSIUS (Rarior. plant. hist. Antverp. 1601. f. Exotic. lib. 10. Antv. 1605. f.).

Matth. *Lobelius* (Nov. stirp. adversf. Antv. 1576. f. Plant. hist. Antv. 1576. f. Plant. icones. Antv. 1581. f.).

Andr. CAESALPINUS (De plantis. Flor. 1583. 4.).

Joach. *Camerarius* (De plantis epitome. Frcf. 1586. 4. Hort. medic. et philos. Norib. 1588. 4.).

Jo. *Thalius* (Sylva hercyn. in Camerar. hort. med.).

Jac. Theodor. TABERNAEMONTANUS (Neu vollkommentlich Kreuterb. Frcf. 1613. f.).

Prosp. ALPINUS (De plant. aegypt. Leid. 1735. 4. Stirp. exot. Venet. 1625. 4.).

Fab. COLUMNA (Φυτοβασανος. Neap. 1592. 4. Stirp. ἐκφρασις. Rom. 1616. 4.).

Ad. *Zaluziansky* (Methodus herbaria. Prag. 1592. 4.).

Jo. *Gerard* (Herball. Lond. 1597. f.).

Casp. *Schwenkfeld* (Stirp. et fossil. Silesiae catalog. Lips. 1600. 4.).

SEC. XVII.

Jo. BAUHINUS (Hist. plant. univers. 1-3. Ebrod. 1650. f.).

C. BAUHINUS (Πιναξ theatri bot. Basil. 1623. 4. Prodr. theatri bot. Frcf. 1620. 4.).

J. *Pona* (Il monte Baldo descritto. Venez. 1617. 4.).

Basil. *Besler* (Hort. Eystettensis. Norib. 1640. f.).

Franc. HERNANDEZ (Nov. plant. regni mexic. histor. Rom. 1651. f.).

Tob. *Aldini* (Hort. Farnes. Rom. 1625. f.).

Jo. *Parkinson* (Theatr. bot. Lond. 1640. f.).

Jac. *Cornutus* (Canadens. plant. hist. Paris. 1635. 4.).

Jo. *Vesling* (De plant. Aegypti obs. Patav. 1638. 4.).

Gul. *Piso* et Georg. *Marcgravius* (Hist. nat. brasil. Amst. 1648. f.).

Jac. *Zanoni* (Rasiorum stirpium historia, ed. Monti. Bonon. 1742. f.).

Jo. *Lösel* (Flor. pruss. ed. Gottsched. Regiom. 1703. 4.).

Joach. JUNG (Opuscula botanico-physica. Coburg. 1747. 4.).

Jo. RAJUS (Synops. method. stirp. britann. ed. Dillen. Lond. 1724. 8. Method. plant. emendata. Lond. 1703. 8. Hist. plant. gener. Lond. 1693-1704. f. 1-3.).

Georg. *Grisley* (Viridar. lusitan. ed. Vandelli. Ulyssip. 1789. 12.).

Ol. *Rudbek* (Campi elysii lib. 2. Ups. 1701. f. Reliquiae Rudbekianae, ed. Smith. Lond. 1789. f.).

Paul *Boccone* (Icones et descript. rar. plant. Sicil. Oxon. 1674. 4. Museo di piante rare. Venez. 1697. 4.).

Rob. MORISON (Hortus Blesensis. Lond. 1669. 8. Plant. histor. universalis Oxon. 1-3. Oxon. 1715. f.).

Aug. Quir. RIVINUS (Introd. in rem herbar. Lips. 1691. f.).

Neh. GREW (Anatomy of plants. Lond. 1682. f.).

Jac. *Breyne* (Exoticarum plant. cent. Gedan. 1678. f. Prodromus fascic. rarior. plant. Gedan. 1739. 4.).

Jac. *Barrelier* (Plantae per Galliam, Hispaniam observatae, ed. Juss. Paris. 1714. f.).

Marc. *Malpighi* (Anat. plant. Lond. 1675. f.).

Henr. *van* RHEEDE *tot Drakensteen* (Hort. malabar. 1-12. Amst. 1676-1692. f.)
Jo. *Commelyn* (Hort. med. Amstelod. 1. 2. Amst. 1697. f.)
Georg. Eberh. RUMPHIUS (Herbar. amboin. ed. Burmann. 1-7. Amst. 1741-1751. f.)
Petr. *Magnole* (Botanicon monspeliense. Monspel. 1686. 8. Hort. reg. monspel. Monsp 1697. 8.).
Paul *Hermann* (Horti Lugd. Batav. catal. Leid. 1687. 8. Paradisus batav. ed. Sherard. 1698. 4.).
Leon. PLUKNET (Almagest. botan. Lond. 1696. 4.).

SEC. XVIII.

Car. PLUMIER (Nov. plant. americ. genera. Paris. 1703. 4. Plant. american. fasc. 10. ed. Burmann. Amst. 1755-1760. f. Traité des fougères de l'Amérique. Paris 1705. f).
Hans SLOANE (Voyage to Madera, Barbadoes, Jamaica. 1-2. Lond. 1707. 1727. f.).
Engelb. *Kämpfer* (Amoenit. exot. Lemgov. 1712. 4.).
Jos. *Pitton de* TOURNEFORT (Institut. rei herbar. ed. Jussieu. Paris. 1719. 4. 1-3.).
Jo. *Scheuchzer* (Agrostographia. Tigur. 1719. 4.).
Lud. *Feuillée* (Journ. d'observat. dans l'Amér. mérid. 1. 2. Paris 1714. tom. 3. 1725. 4.).
Jos. *Garidel* (Hist. des plantes, qui croissent autour d'Aix. 1715. f.).
Jo. Jac. DILLENIUS (Catal. plant. circa Giessam nascent. Frcf. 1719. 8. Hortus Elthamensis. Lond. 17 2. f. 1. 2. Hist. muscorum. Oxon. 1741. 4.).
Herm. *Boerhaave* (Index alter plant. quae in horto Lugd. Bat. coluntur. LB. 1720. 4.).
Jul *Pontedera* (Anthologia. Patav. 1720. 4.).
Patr. *Blair* (Botan. essays. Lond. 1720. 8.).
Seb. *Vaillant* (Botanic. parisiense, ed. Boerh. Leid. 1727. f.
Jo. Christ. *Buxbaum* (Enumer. plant. agr. Halens. Hal. 1721. 8. Plant. in oriente observ. cent. 1-5. Petrop. 1728-1740. 4.).
Petr. Ant. MICHELI (Nov. plant. genera. Flor. 1728. f.).
Steph. *Hales* (Vegetable statics. Lond. 1727. 8.).
Hieron. *Zannichelli* (Opusc. botan. Venet. 1730. 4.

Iſtoria delle piante, che naſcono ne' lidi intorno a Venezia. 1735. f.).
Marc. *Catesby* (Natural hiſt. of Carolina, Florida and the Bahama's. 1. 2. Lond. 1731. 1743. f.).
Car. LINNAEUS (Flor. lapp. ed. Smith. Lond. 1792. 8. Hort. Cliffort. Amſt. 1737. f. Flora ſuecica. Holm. 1755. 8. Flor. ceylan. Holm. 1747. 8. Hort. Upſal. Holm. 1748. 8. Syſtema nat. ed. 12. 1-3. Holm. 1766-1768. 8. Amoenitat. academ. 1-10. Erl. 1787-1790. 8. Species plant. ed. 2. 1. 2. Holm. 1762. 1763. 8. Mantiſſa plant. Holm. 1767. 8. Genera plant. ed. 6. Holm. 1764. 8.).
Jo. *Burmann* (Theſaur. zeylan. Amſt. 1737. 4. Rarior. plant. african. dec. 1-10. Amſt. 1739. 4.).
Paul. *Ammann* (Stirp. rarior. in imperio rutheno proven. Petr. 1739. 4.).
Adr. *van Royen* (Flor. Leidenſis. Leid. 1740. 8.).
Marc. *Mappi* (Hiſt. plant. alſatic. poſthuma, ed. Ehrmann. Argent. 1742. 4.)
Henr. Bern. *Rupp* (Flor. Jenenſis, ed. Haller. Jen. 1745. 8.).
Franc. Balthaſ. *Lindern* (Hortus alſaticus. Argent. 1747. 8.).
Chriſt. Theoph. *Ludwig* (Definit. plant. Lipſ. 1747. 8. Inſtit. regni vegetab. Lipſ. 1757. 8.).
Jo. Franc. *Seguier* (Plantae Veronenſes 1-3. Veron. 1745-1754. 8.).
Jo. Steph. *Guettard* (Obſerv. ſur les plantes. 1. 2. Par. 1748. 12.).
Jo. Georg. GMELIN (Flora ſibirica. Petrop. 1747-1769. 1-4. 4.).
Chriſt. Jac. *Trew* (Plant. ſelect. dec. 1-10. 1750-1773. f. Hortus nitidiſſimis ſuperbiens floribus, ed. Seligmann. 1-3. Norib. 1750-1781. f.).
Jo. Frid. *Gronovius* (Flor. virginica. Leid. 1762. 4. Flora orientalis. Leid. 1755. 4.)
Henr. Lud. *du Hamel du Monceau* (De la phyſique des arbres. Paris 1758. 4. 1. 2 Traité des arbres fruitiers. Paris 1758. 4. 1. 2.).
Phil. *Miller* (Gardeners dictionary. Lond. 1768. Figures of uncommon plants. 1. 2. Lond. 1755-1760. f.).

Jo. Gottl. *Gleditsch* (Method. fungor. Berol. 1753. 8. Systema plant. a staminum situ. 1764. 8.).
Elisab. *Blackwell* (Herbarium. 1-6. Norib. 1750. f.).
Petr. *Kalm* (Resa til norra America 1-4. Holm. 1751-1755. 8.).
Frider. *Hasselquist* (Resa til heliga landet. Stockh. 1757. 8.).
Pet. *Löfling* (Resa til spanska länderne. Stockh. 1758. 8.).
Jo. *Ellis* (Essay towards a natur. hist. of the corallines. Lond. 1755. 4.).
Patr. *Browne* (Civil and nat. hist. of Jamaica. Lond. 1756. f.).
Petr. *Osbek* (Dagbok öfver en ostind. resa. Stockh. 1757. 8.).
Jac. PETIVER (Opera 1. 2. Lond. 1764. f.).
Alb. HALLER (Hist. stirp. helvet. indigen. 1-3. Bern. 1768. f.).
Dav. *de Gorter* (Flor. ingrica. Petrop. 1761. 8. Flor. belgica. Utr. 1767. 8.).
Jos. Gottl. *Kölreuter* (Nachr. von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen. 1-4. Leipz. 1761-1766. 8.).
Mich. ADANSON (Familles des plantes. 1. 2. Par. 1763. 8.).
Petr. Jo. *Bergius* (Descr. plant. e capite bonae spei. Holm. 1767. 8.).
Jac. Christ. *Schäffer* (Fungorum Ratisb. icones. 1-4. 1762-1770. 4.).
Nic. Laur. *Burmann* (Flor. indica. Amst. 1768. 4.).
Nic. Jos. *Jacquin* (Enumerat. stirp. Vindob. Vienn. 1762. 8. Select. stirp. americ. historia. 1. 2. Vienn. 1763. f. Observat. bot. 1-4. Vienn. 1764-1771. f. Hort. bot. Vindob. 1-3. Vienn. 1770-1776. f. Flor. austriaca 1-5. Vienn. 1773-1778. f. Icones plant. rarior. 1-3. Vienn. 1781-1793. f. Hort. Schönbrunn. 1-4. Vienn. 1797-1805. f. Miscellanea austr. 1. 2. Vienn. 1778-1781. 4. Collectanea ad hist. nat. 1-5. Vienn. 1786-1796. 4. Oxalis. Vienn. 1794. 4.).
Georg. Christ. OEDER (Flor. danica. 1-3. Hafn. 1764-1770. f.).

Lud. *Gerard* (Flora gallo-provincial. Parif. 1761. 8.).
Jof. *Quer* (Flora efpañola 1-4. Madr. 1762-1764. 4.).
Ant. *Gouan* (Hort. Monspelienf. 1762. 8. Flora Monspel. 1765. 8. Illuftrat. et obferv. botan. Tigur. 1773. f.).
Jo. Chrift. Dan. *Schreber* (Befchreibung der Gräfer. Leipz. 1767. f. Genera plant. Frcf. 1789. 8.).
Gottfr. *Reyger* (Flor. Gedanenfis. Gedan. 1766. 8.).
Jo. Ern. *Gunner* (Flor. norvegica. Nidrof. 1766. f.).
Chrift. Ehrenfr. *Weigel* (Flora pomerano-rugica. Berol. 1769. 8. Obferv. bot. Gotting. 1772. 4.).
Sam. Gottl. *Gmelin* (Hift. fucorum. Petrop. 1768. 4. Reife durch Rufsland. 1-3. Petersb. 1770-1774. 4.).
Jo. Ant. SCOPOLI (Flor. carniol. 1. 2. Vienn. 1772. 8. Deliciae florae et faunae infubr. 1-3. Ticin. 1786-88. f.).
Pet. Sim. *Pallas* (Reife durch verfch. Provinzen des ruff. Reichs. 1-3. Frcf. 1776. 8. Aftragalorum fpecies. Lipf. 1800. f. Illuftrat. plant. fafc. 1-4. Lipf. 1803-1805. f. Flora roffica. 1. Petrop. 1784. f.).
Fr. Gul. *Weifs* (Plant. cryptogam. florae Götting. Götting. 1770. 8.).
Jo. Rein. et Georg. *Forfter* (Charact. generum plant. Lond. 1776. 4. Florulae inf. auftral. prodrom. Gött. 1786. 8.).
Fufée *Aublet* (Hift. de la Guiane franç. 1-4. Paris 1775. 4.).
Gul. *Curtis* (Flora Londin. fafc. 1-70. Lond. 1777. f. Botanical magaz. 1-9. Lond. 1787-1795. 4.).
Petr. *Forskål* (Flor. aegyptiaco-arab. Hafn. 1775. 4.).
Jo. Dan. *Leers* (Flor. Herborn. 1775. 8.).
Jo. *Lightfoot* (Flora fcotica. 1. 2. Lond. 1777. 8.).
Jo. Andr. POLLICH (Flor. palatina. 1-3. Mannh. 1776-1778. 8.).
Andr. Jo. *Retzius* (Obferv. bot. 1-6. Lipf. 1779-1791. f.).
Sonnerat (Reife nach Oftindien und China. 1. 2. Zürich 1785. 4. Voyage à la nouv. Guinée. Paris 1776. 4.).
Muftel (Effai fur la végétation. Rouen 1778. 8. 1-4.).
Otto Fried. *Müller* (Flor. danica. 4-5. 1779-1782. f.).
Gul. *Hudfon* (Flor. anglica. 1. 2. Lond. 1778. 8.).

Ignat. *de Asso* (Synops. stirp. indigen. Arragon. Massil. 1779. 4.).
Casim. Christ. SCHMIDEL (Icones et analys. plant. Norib. 1782. f. Dissert. botan. argum. Erl. 1783. 8.).
Car. *Allioni* (Flor. pedemont. 1-3. Aug. Taur. 1785. f.).
A. J. G. C. *Batsch* (Elenchus fungorum. 1-3. Hal. 1783. 1784 4.).
Jac. *Bolton* (Histor. of fungusses. 1-3. 1788-1791. 4. Filices britann. 1. 2. 1785-1790. f.).
Ant. Jos. CAVANILLES (Monadelph. diss. 1-10. Paris. 1785-1790. 4. Icones et descriptiones plant. 1-6. Matr. 1791-1800. f.).
Jac. *Dickson* (Fascic. 1-4. plant. cryptogam. Lond. 1785-1804. 4.).
Fr. *Ehrhart* (Beytr. zur Naturkunde 1-7. Hannov. 1787-1792. 8.).
Jos. GÄRTNER (De fructibus et sem. plant. 1. 2. Stutg. 1788-1791. 4. suppl. ed. fil.).
Jo. HEDWIG (Fundam. histor. natur. muscor. frondosorum 1. 2. Lips. 1782. 4. Descriptio et adumbr. musc. frond. 1-4. Lips. 1787-1797. f. Species musc. frond. posth. Lips. 1801. 4.).
Gul. *Aiton* (Hortus Kewensis. 1-3. Lond. 1789. 8).
Ant. Laur. *Jussieu* (Genera plant. Par. 1780. 8.).
Ant. Jo. *Kröcker* (Flor. silesiac. 1. 2. Vratisl. 1787. 1790. 8.).
Jo. Bapt. LAMARK (Encycloped. méthod. botanique. 1-4. Paris 1783. f. Illustration des genres ib.).
Fr. Gul. *Leysser* (Flor. Halens. Hal. 1783. 8.).
Car. Lud. *L'héritier* (Stirpes novae 1-6. Par. 1784. 1785. f. Sertum anglicum. Par. 1788. f.).
Alb. Gul. *Roth* (Tentam. flor. germ. 1-4. Lips. 1788-1800. 8. Catalecta botan. 1-3. Lips. 1797-1805. 8.).
Christ. Friis *Rottböll* (Descript. et icones rarior. gram. Hafn. 1786. f.).
Car. Pet. THUNBERG (Flora japonica. Lips. 1784. 8. Prodr. plant. capens. Upsal. 1794-1800. 8. Dissert. botan. ed. *Persoon*. 1. 2. Gött. 1799. 8.).
Villars (Hist. des plantes de Dauphiné. 1-3. Grénoble 1786. 1787. 8.).
Thom. *Walter* (Flor. carolina. Lond. 1788. 8.).
Carol. Lud. WILLDENOW (Flor. Berolin. prodr. Be-

rol. 1788. 8. Berlinische Baumzucht. Berl. 1796. 8. Hort. Berolin. 1. Berol. 1803. f. f.).

Georg. Rud. *Böhmer* (De plant. semine. Witteb. 1785. 8.).

Heinr. *Andrews* (Botanists repository 1-4. Lond. 1797-1804. 4. Engravings of heaths. Lond. 1797-1804. f.).

Sam. El. *Bridel* (Muscol. recentiorum. 1. 2. et suppl. Goth. 1797-1806. 4.).

Bulliard (Hist. des champignons de la France. Paris 1791. f.).

Ren. DESFONTAINES (Flor. atlant. 1. 2. Paris 1798. 4.).

Jo. Phil. *du Roi* (Die Harbkesche wilde Baumzucht, ed. *Pott.* Braunschw. 1795. 8. 1. 2.).

E. J. C. *Esper* (Icones fucorum. Norib. 1797. f. 4.).

Hipp. *Ruiz* et Jos. *Pavon* (Flora peruviana 1-3. Matr. 1798-1802. f.).

Adr. *Haworth* (Observ. on the genus Mesembrianthemum. 1. 2. Lond. 1794. 1795.).

Georg. Fr. HOFFMANN (Deutschlands Flora. Erl. 1800. 12. Descript. et adumbr. lichenum 1-3. Lips. 1790-1802. f.).

Nic. Thom. *Host* (Synops. plant. austr. Vindob. 1797. 8. Icones et descript. gram. austr. 1-3. Vienn. 1801-1805. f.).

Fr. Alex. HUMBOLDT (Flor. Friberg. Berol. 1793. 4. Plantes équinoxiales. 1. 2. Paris 1805. f.).

Car. Gottl. *Rafn* (Danmarks og Holsteens flora 1. 2. Kiöbnh. 1796-1800. 8.).

Jac. Jul. *Labillardière* (Icones plant. Syriae dec. 1. 2. Paris. 1791. 4. Plant. novae Holland. spec. 1805. f.).

A. B. *Lambert* (Cinchona. 1797. 4. Pinus. Lond. 1804. f.).

Sam. *Liljeblad* (Svensk flora. Ups. 1798. 8.).

Jo. *Loureiro* (Flora cochinchinensis. 1. 2. Ulyssip. 1790. 4.).

Franc. *Masson* (Stapeliae novae. Lond. 1796. f.).

Phil. *Picot-Lapeyrouse* (Figures de la flore des Pyrénées. 1-4. Par. 1795-1801. f.).

Gul. *Roxburgh* (Plants of the coast of Coromandel 1-3. Lond. 1795. f.).

Christ. *Schkuhr* (Botan. Handbuch, 1-3. Wittenb. 1791-1804. 8.).
Jac. Ed. SMITH (English botany, 1-16. Lond. 1790-1806. 8. Flor. britann. 1-3. Lond. 1800-1803 8.).
Ol. SWARTZ (Flor. Ind. occidentalis, 1-3. Erl. 1797-1805. 8. Disposit. syst. muscor. frondos. Suec. Erl. 1799. 8.).
Henr. Jul. *Tode* (Fungi Meklenburg. 1. 2. Luneb. 1790. 1791. 4.).
Mart. VAHL (Symbol. bot. 1-3. Hafn. 1790. f. f. Eclogae american. 1. 2. Hafn. 1797. f. Enumerat. plant. 1. 2. Hafn. 1804. 1805. 8.).
Jo. Christ. *Wendland* (Hort. Herrenhus. 1-4. Hannov. 1798-1807. f.).
Gul. *Withering* (Botanical arrangement of the brit. plants. 1-4. Birmingh. 1796. 8.).
Andr. *Comparetti* (Prodromo di fisica vegetabile. Pad. 1791. 8. Riscontri fisico-botanici. Pad. 1793. 8.).

Sec. XIX.

Jo. *Senebier* (Physiologie des végétaux. 1-5. Genèv. 1801. 8.).
Theod. de *Saussure* (Recherches chimiques sur la végétation. Genèv. 1804. 8.).
C. F. *Brisseau-Mirbel* (Physiologie végétale. 1. 2. Par. 1804. 4.).
Er. *Acharius* (Methodus lichenum. 1. 2. Holm. 1803. 8.).
Fel. Avell. *Brotero* (Phytol. lusitan. Ulyssip. 1801. 8.).
A. P. *Decandolle* (hist. des plantes grasses livr. 1-12. Paris 1800. f. 4 Astragalologia. Par 1802 f.).
Dillwyn (Grossbritanniens Conferven, 1-4. Götting. 1803. 8.).
Paul *Kitaibel* (Icon. et descr. plant. rar. hungar. 1-4. Vienn. 1801. f. f.).
Andr. *Michaux* (hist. des chênes de l'Amér. septentrion. Paris 1801. f. Flora boreali-americana. 1. 2. Paris 1803. 8.).
C. H. *Persoon* (Synopsis methodica fungorum. 1. 2. Gött. 1801. 8.).
P. J. *Redouté* (Les liliacées. Paris 1802 f. f.).
Jo. Fr. *Rebentisch* (Flor. neomarchic. Berol. 1804. 8.).
Hein. Ad. *Schrader* (Flor. german. 1. Gött. 1806. 8.).

David *Turner* (Synopſ. of the britiſh fuci. Lond. 1802. 8 Muſcol. hibernic. Yerm. 1804. 8).
Steph. Pet. *Ventenat* (Plantes du jardin de Cels. 1-5. Paris 1800. f. Jardin de la Malmaiſon. Paris 1803 f. f.).
L. *Trattinick* (Fungi auſtriaci. Vienn. 1805. 4).
J. P. *Vaucher* (Hiſt. des conferves d'eau douce. Genèv 1803 4. .
J. W. *Palmſtruch* et C *Quenſel* (Svenſk botanik. 1-4. Stockh. 1801. 8.).
J. B. de *Albertini* et L. D de *Schweinitz* (Fungi agri Nieskienſ Lipſ. 1805 8).
Aubert du Petit-Thouars Hiſtoire des végétaux ſur les iles de France, Madagascar etc 1. 2. Paris 1804. 4. Eſſais ſur l'organiſation des plantes. Paris 1806. 4.).
Paliſot-Beauvois (Flore d'Oware et de Benin. 1-7. Paris 1804 f f).
Ol. *Swarts* (Synopſis filicum Kil 1806. 8.).

SOCIETAS

Germanica. Miſcell. nat. cur. dec 1-3. 1652-1706. Ephemer. nat. cur. cent. 1-10. 1712-1722. Act. nat. cur. vol. 1-10. 1727-1754. Nov. act. nat. cur. vol. 1-9. Norib. 1757-1791. 4.
Pariſina. Hiſt. de l'acad. des ſcienc. à Paris avant 1699. vol. 1-6. Par. 1729-1741. Hiſt. de l'ac. des ſcienc. à Paris, ann. 1699-1787. 4.
Londinenſis. Philoſ. transact. to 1700, abridged by *Lowthorp.* 1-3. Lond. 1701. 4. to 1732. Lond. 1734. 4. 1-5. Philoſ. transact. vol. 1-82. Lond. 1735-1805. 4.
Berolinenſis. Hiſt. de l'ac. des ſcienc. 1745-1769. 4. Nouv. mém. de l'ac. des ſcienc. 1770. f. 4.
Upſalienſis. Act. liter. Sueciae. 1-4. Upſal. 1724-1742. Act. ſoc. reg. Upſal. 1-5. 1745. f. Nov. act. ſoc. reg. upſ. 1-5. 1773. f.
Petropolitana. Commentar. acad. ſcient. Petrop. 1-14. 1728-1751. Nov. commentar. acad. ſcient. Petrop. 1-20. 1750-1776. Act. acad. ſcient. Petrop. 1-11. 1777-1786. Nov. act. acad. ſcient. Petrop. 1783. f.
Holmienſis. Vetenſkaps-Academ. handlingar. 1-40. Stockh. 1740-1780. Nya handlingar 1780. f. 8.

Hafnienſis. Skrifter af det Vedenſkabers Selſkab. 1-12. Kiöbenh. 1745-1779. 4. Nye Samling 1-4. Kiöbenh. 1781-1790. 4. Skrifter af Naturhiſtorie Selkabet. Kiöbenh. 1790. ſ. 8.

Gottingenſis. Commentar. ſoc. ſcient. 1-4. Gott. 1752-1755. Nov. commentar. ſoc. ſcient. 1-8. Gott. 1771-1778. Commentationes ſoc. ſcient. 1-14. Gott. 1778. ſ.

Baſileenſis. Acta helvetica 1-8. Baſil. 1751-1777. 4. Nov act. helvet. 1. Baſil. 1787. 4.

Haarlemenſis. Verhandelingen door de Maatſchap der Wetenſch. 1-21. Haarl. 1754-1784. 8.

Erfordienſis. Act. acad. elector. quae Erfordiae eſt. 1-11. Erf. 1757. ſ.

Taurinenſis. Mélanges de philoſophie. 1-5. Turin 1761-1776. 4. Mém. de l'acad. des ſciences à Turin. 1-4. Turin 1786. ſ. 4.

Nidroſienſis. Drondhiemske Selſkabs Skrifter. 1-5. Kiobenh. 1761-1774. 8. Nye Samling af de Norſke Vedenſk. Selſk. 1. 2. Kiöbenh. 1784-1788. 8.

Berolinenſis privat. Beſchäftigungen der Berl. Geſellſch. naturforſch. Freunde. 1-4. Berl. 1775-1779. 8. Schriften der Berl. Geſellſch. naturf. Freunde. 1-12. Berl. 1780-1794. 8. Neue Schriften der Berl. Geſellſch naturf. Freunde. 1-4. Berl. 1797. ſ. 4.

Lauſannenſis. Mémoires de la ſociété des ſcienc. phyſiques de Lauſanne. 1-8. Lauſ. 1784-1790. 4.

Linnaeana. Transactions of the Linnean ſociety. 1-6. Lond. 1791-1805. 4.

Pariſina nova. Annales du muſéum d'hiſt. naturelle. 1-60. Paris 1801-1808. 4.

Madritenſis. Anales de hiſtoria natural (de ciencias natur.) 1-20. Madr. 1797-1805. 8.

Ratisbonenſis. Schriften der bot. Geſellſch. 1. Regensb. 1794. 8.

P R O M T U A R I A.

P. *Uſteri* Magazin für die Botanik. 1-12. Zürich 1787-1791. 8. Annalen der Botanik. 1-24. Zürich 1792-1799. 8.

J. J. *Römer* neues Magazin für die Botanik. 1. Zürich 1794. 8. Archiv für die Botanik. 1-3. Leipz. 1796-1805. 4.

H. A. *Schra-*

H. A. *Schrader* Journal für die Botanik. 1-5. Gött. 1799-1801. 8. Neues Journal für die Botanik. 1. Erf. 1805. 8.

Car. *Sims* et J. *Konig* annals of botany. 1. 2. Lond. 1804. f. 8.

7. BOTANICI (veri 6) ex fundamento genuino Botanicam (4) intelligunt, et vegetabilia (2) omnia nomine intelligibili nominare sciunt; sunt hi vel *Collectores* (8) vel *Methodici* (18).

8. COLLECTORES (7) de numero specierum Vegetabilium primario solliciti fuere: sunt hi *Patres* (9), *Commentatores* (10), *Ichnographi* (11), *Descriptores* (12), *Monographi* (13), *Curiosi* (14), *Adonides* (15), *Floristae* (16), *Peregrinatores* (17).

9. PATRES (8) Botanices prima rudimenta posuerunt.

Theophrastus, Parens Botanices, seculo III. ante Chr.
Plinius sub Tiberio ad Titum.
Dioscorides sub Nerone.
Adumbrationes 325. 326. 332. ignorabant omnes.

10. COMMENTATORES (8) Patrum (9) scripta dilucidarunt.

THEOPHRASTUM transtulit *Gaza*, etc.
comment. *Stapel*, *Scaliger*, etc.
[Hermol. Barbarus, Nicol. Leonicenus.]
PLINIUM castigarunt *Dàlechampius*, *Harduinus*, *Gronovius* etc.
comment. *Guilandinus*, *Salmasius*, etc.
DIOSCORIDEM transtul. *Cornarus*, *Sarracenus*, etc.
comment. *Barbarus*, *Fuchsius*, *Matthiolus*, *Cordus*, *Gesnerus*, *Ruellius*, etc.

[Sed error communis eorum fuit saeculorum, ut quamvis plantam Dioscoridis in occidente et in borealibus provinciis quaererent.]

11. ICHNOGRAPHI (8) Figuras Vegetabilium Iconibus expresserunt.

Artificium veteribus inusitatum, tanquam in speculo repraesentatio.

Requisita: *Botanicus, Pictor, Sculptor.* [Optime agitur, si Botanicus simul artifex est, ut *Dillenius, Jacquin, Schkuhr, Andrews, Hedwig, Albertini, Swartz.*]

Hinc praestant: *Dillenius, Columna, Ehret,* [*Jacquin, flora danica, Ventenat, Andrews, Humboldt.*]

male: *Muntingius.*

Observandae partes omnes, situ et *magnitudine naturali,* etiam minimae *Fructificationis.*

Sunt vel LIGNEAE, in quibus excelluerunt *Gesnerus, Bauhinus, Rudbeckius.*

AENEAE *Columna, Ferrarius, Dodartius, Breynius, Commelynus, Loeselius, Rheedius, Hermannus, Rivinus,* [*Cavanilles, Michaux, Lamark, Ventenat, Ruiz* et *Pavon.*]

STANNEAE: *Dillenius.*

[AQUA FORTI: *Boissieu.*]

FUNDAMENTALES absque umbra; ut *Brunfelsius, Fuchsius, Clusius, Plumierus,* [*Aubert du Petit-Thouars, Vahl, Labillardière.*]

FUCATAE vivis coloribus: *Blackwell,* [*Jacquin, Willdenow, Smith, flora danica, Schkuhr.*

PICTAE *Ehret, Andrews, Hooker, Ventenat, Redouté, Decandolle, Trattinick, Palisot-Beauvois.*]

ORIGINALES ex foliis ipsis loco typi. [Seculo XVI. jam nota. (*Beckmann* Gesch. der Erf. I. 517.) Primum profecto ejus artis exemplum ad manus est, Zenobio quodam *Pacino* auctore: volumen maxima forma, vulgares non paucas plantas continens. Possessor primus *Oberndorfer* medicus annum 1605 ipse adscripsit; jam in bibliotheca venerandi *Leysseri* servatur.] *Hesselius* in America 1707, *Kniphofius* in Germania 1733, [*Junghans, Hoppe* 1787.]

PRETIOSAE: *Rheede, Sloane, Dillenius,* [*An-*

drews, Ventenat, Pallas, Jacquin, Hedwig, Kitaibel, Roxburgh, Ruiz et *Pavon, Cavanilles, Redouté, Decandolle, Humboldt, Desfontaines, Hoſt, Paliſot-Beauvois.*]

MALAE: *Cuba, Lonicerus, Hernandez,* [*Sabbati.*]

USITATISSIMAE: *Matthiolus, Camerarius, Lobelius, Dodonaeus, Cluſius,* [*Bauhinus,*] *Moriſonus, Rivinus, Vaillantius,* [*Tournefortius, flora danica, Smith, Jacquin, Schkuhr, Haller.*]

EXOTICAE: *Moriſonus, Plukenetius, Petiverus, Alpinus, Barrelierus, Bocconus, Catesbaeus, Dillenius, Hermannus,* [*Jacquin, Andrews, Ruiz* et *Pavon, Roxburgh, Humboldt, Sloane, Cavanilles.*]

HERBARIUM praeſtat omni Icone, neceſſarium omni Botanico.

1. *Plantae* non humidae colligendae.
2. *Partes* nullae auferendae.
3. moderate *explicandae.*
4. non vero *inflectendae.*
5. *Fructificatione* praeſente.
6. *Siccandae* [in charta bibula aut in voluminibus magnis].
7. *Citiſſime,* vix ferro calido.
8. *Prelo* modice compreſſo.
9. *Adglutinandae* ichthyocollâ [quod minus commendandum, ob neceſſitatem ſerioris examinis].
10. in *folio* ſemper aſſervandae.
11. *unica* tantum in pagina.
12. plagula non *alliganda.*
13. *Genus* ſupra adſcribendum.
14. *Species* et Hiſtorica a tergo. [Locus natalis, icones optimae citantur.]
15. *Congeneres* inter *philyram* reponendae.
16. Diſponendae ad *Methodum.* [Lichenes. Fungi et Gaſtromyci in ciſtulis adſervantur.]

2. DESCRIPTORES (8) adumbrationes (325) vegetabilium exhibuerunt.

EXOLETAE: *Brunfelſius, Tragus, Lonicerus, Ruellius, Turnerus.*

USITATAE: *Matthiolus, Cluſius, Dodonaeus* [*Bauhinus, Pollich, Smith, Schrader, Cavanilles, Willdenow, Vahl.*]

UNIVERSALES: *J. Bauhinus* cum *Cherlero, Moriſonus, Rajus,* [*Lamark.*]

CHARACTERISTICAE: *Haller,* [*Linnaeus, Vahl, Smith, Willdenow, Schrader.*]

MENSURATAE: *Tournefortius, Feuillaeus,* [*Michaux, Schrader.*]

PARTIALES in Muſcis: *Dillenius,* [*Hedwig, Turner, Swartz.*]

Graminibus: *Scheuchzerus,* [*Schreber, Hoſt.*]

Filicibus: *Plumierus,* [*Bolton, Swartz.*

Fucis et Algis: *S. G. Gmelin, O. F. Müller, Roth, Vaucher, Lightfoot, Dillwyn.*

Fungis et Gaſtromycis: *Tode, Schäffer, Sowerby, Bolton, Perſoon, Albertini et Schweinitz, Rebentiſch.*]

Officinalibus: *Pometus, Valentinus,* [*Geoffroy, Hayne.*]

EXOTICAE in Indicis: *Rheede, Rumphius,* [*Roxburgh.*]

Americanis: *Plumierus, Sloaneus, Hernandez,* [*Michaux, Humboldt, Ruiz* et *Pavon.*

Africanis: *Desfontaines, Paliſot-Beauvois.*]

13. MONOGRAPHI (8) Vegetabile *unicum* opere ſingulari, proſecuti ſunt.

Ut eo accuratius conſtent omnia in particulari caſu Commendanda *Succulenta,* nec non ampliſſima genera, e. gr. *Euphorbia,* [*Aſter, Erica.*]

Praecipua in hoc genere ſunt:

Halleri *Allium.*	Linnaei Muſa.	in Amœnit. acad.
Veronicae alpinae.	Betula nana.	
Pediculares.	Ficus.	
Breynii *Ginſeng.*	Paſſiflora.	
Laſitau *Panax.*	Anandria.	
Bradley *Aloë.*	Acroſtichum.	
[Haworth. *Meſembrianthema.*	Senega.	
	Lign. colubrinum.	
Jacquin *Oxalis.*	Splachnum.	
Decandolle et Pallas *Aſtragali.*		

Lambert *Pinus.*
Humboldt *Melastomae.*
Andrews et Wendland *Ericae.*
Cavanilles *Monadelphia.*
L'Héritier *Cornus.*
Schkuhr *Carex.*
Masson *Stapelia.*]

14. CURIOSI (8) Vegetabilia *rariora* proposuerunt.

MUSEA, quae e triplici Naturae Regno constant:

Sebae *Thesaurus.* [Scopoli *deliciae insubricae.*
Petiveri *Gazophylacium.* Jacquin *collectanea et miscellanea.*
Catesbaei *Carolina.*
Anonym. *Petropolitanum.* Knorr *deliciae naturae.*]

15. ADONIDES (8) Vegetabilia *sativa* cujusdam Horti sistunt.

HORTI ACADEMICI in Europa sunt:

Pisanus 1544. *Monspeliens.* 1598 *Upsaliensis* 1657.
Patavinus 1545. *Parisinus* 1626. *Berolinensis* 1730.
[*Florentinus* 1550.][*Messanensis* 1636.] *Göttingensis* 1737.
Bononiensis 1568. *Oxoniensis* 1683. *Wittemberg.* 1710.
Leydensis 1577. *Amstelodam.* 1686. [*Halensis* 1770.]
Lipsiensis 1580. *Ultrajectin.* 1638.

PUBLICOS inter Hortos eminent:

Magnolii Monspeliensis. [*Aitoni* Kewensis.
[*Commelyni* Amstelodam.] *Wendlandii* Herrenhusan.
Boerhavii Leydensis. *Willdenowii* Berolinensis.
Tilli Pisanus. *Jacquini* Schönbrunnensis.
Halleri [et *Schraderi*] Göttingensis. *Fontanesii* et *Thouini* Parisinus.]
Linnaei Upsaliensis.

PRIVATI Horti primarii sunt:

Linnaei Hortus Cliffortianus. *Aldini* Famesianus.
Besleri Eystettensis.
Morison H. Blesensis. *Ventenati* Celsianus.
[*Dillenii* H. Elthamensis. *Fischeri* Razumovianus.]

16. FLORISTAE (8) enumerant Vegetabilia *spontanea* certi alicujus Loci.

Enumeratio sit *systematica*, ut etiam absentes intelligantur; sint praesentes cum *Loco*, *Solo*, *Tempore*, *Nominibus indigenis.*

PRIMARIAE ſunt Florae:

Gmelini Sibirica.
Halleri Helvetica.
Linnaei Suecica.
Lapponica.
Raji Anglica.
Vaillantii Pariſina.
Guettardi Stampenſis.
Magnolii Monspeliaca.
Ruppii Jenenſis.
Dillenii Gieſſenſis.
[*Löſelii* Pruſſica.
Pollichii Palatinatus.
Scopoli Carniolica.
Leers Herbornenſis.
Schrader Germanica.
Smith Britannica.
Gerard Gallo-provincialis.
Allioni Pedemontana.]

17. PEREGRINATORES (8) diſſitas Regiones plantarum inveſtigandi cauſſa adierunt.

PRAESTANTIORA ſiſtunt in Botanicis:

Scheuchzerii itinera alpina.
Calceolarii et *Ponae* Montis Baldi.
Ray's Travels and Voyages.
Tournefort Voyage de Levant.
Shawii Cat. plantarum Africae.
Alpini Aegypti.
Belonius, *Rauwolfius*.
Kämpferi Amoenitates.
Marcgravii et *Piſonis* Braſilia.
Feuillée Peru.
Hernandez Mexico.
Cornuti Canada.
[*Pallas* Sibirica.
Bory S. Vincent Inſ. Franc.
Thunberg Afr. Japan.
Humboldt Americ. auſtral.
Sonnerat Ind. et nov. Guin.
Marſchall a Bieberſtein Caucaſica.]

SELECTIORA ſunt Botanica:

Indica: *Rheede* Malabarica.
Burmanni Theſaurus Zeylanicus.
Linnaei Flora Zeylanica.
Rumphii Amboinenſis.
Kämpferi et *Thunberg* Japonica.
[*Forſter* et *Labillardière* Auſtralia.
Roxburgh Coromandel.
Franc *Buchanan* Avenſia in *Symes* account of the embaſſy at Ava vol. 3.]

Americana: *Sloane* Jamaica.
Plumieri Americana.
Gronovii Flora virginica.
[*Michaux* flor. boreali-americana.
Swartz flor. ind. occident.]

18. METHODICI (7) de Dispositione (VI) et inde facta Denominatione (VII) vegetabilium inprimis laborarunt; suntque *Philosophi* (19), *Systematici* (24), *Nomenclatores* (38).

19. PHILOSOPHI (18) Scientiam Botanicam demonstrative ex principiis rationalibus in formam scientiae reduxerunt: ut *Oratores* (20), *Eristici* (21), *Physiologi* (22), *Institutores* (23).

Theoretici hi Botanici dicentur.
Canones et Regulae in Botanicis his debentur.
Empirica cognitio erat veterum res herbaria.

20. ORATORES (19) quaecunque Scientiam docte ornant, proposuerunt.

ORATIUNCULAE.

Hellwigii Botanices nobilitas [Lips. 1666. 4.]
Triumfetti Praelusio [ad publicas herb ostensiones.]
Commelyni Oratio [metrica Amst 1715. 4.
Rottböll Botanikens udstrakte Nytte. Kiöbenh. 1771. 8.
Weigel Einladungsschrift vom Nutzen der Bot. Greifsw. 1773. 4.
Kohlhaas Rede, in den Schriften der Regensburg. bot. Gesellsch. 1.
Nocca oratio. Ticin. 1793. 8.]

PHYSICALIA.

Biberg Oeconomia Naturae, [in Amoenit acad. vol. 2.]
Söderberg Curiositas Naturalis, [in Amoenit acad. vol. 2.

Sander über das Grofse und Schöne in der Natur. Leipz. 1781. 8.

Treviranus Biologie 1-3. Gött. 1802-1804. 8.

Fabricius Betracht. über die allgem. Einrichtungen in der Natur. Hamb. 1781. 8.]

EMBLEMATA.

Camerarii Emblemata. [Norib. 1590. 4.

Pictorii πάντοπώλιον. Bafil 1563 8.

Poëtice philofophatur Erafm. *Darwin* in Phytonomia.]

21. ERISTICI (19) in Botanicis fcriptis publicis, litigarunt.

BELLA SYSTEMATICA.

[Nicol. *Leonicenus.*	Pand. *Collenutius.* Hermol. *Barbarus.*
Petr. Andr *Matthiolus.*	Melch *Guilandinus.* Amat. *Lufitanus.*
Leon. *Pluknet.*	Hans *Sloane.* Jac *Petiver.*
Philib. *Collet* deux lettres fur la botanique. 1697.	(TOURNEFORT) Réponfe de Mr. Chomel à deux lettres. Journ. des fav. 1697. n. 12.
Dillenius plant Gieff. *Rajus* fynopf. plant.	RIVINUS.
Hallerus fil epiftolae. *Siegesbek* botanofophia. vaniloquentia. *Burkhardus* epift. cum praef Heifteri. *Adanfon* familles des plantes. *Medicus* Kritik. *Ruiz* et *Pavon.* *Alfton* tirocinium bot.	LINNAEUS. *Browall* examen. *Gleditfch* confideratio.
L'Héritier. *	*Cavanillès.*
Salisbury. *	*Smith.*

De litigiis botanicorum femper indignis legendus *Linnaeus* ad *Hallerum* (epift. Halleri, vol. I. p. 284. f.)]

BELLA REGUM de Plantis magis cruenta fuere, nec calamo, fed Bombardis et Gladiis fcripta.

Abies, Cedrus dicta, incitavit Adrianum, ut Hierosolyma destrueretur. (? S.)

[*Haematoxylon* incitavit piratas jamaicenses ab Anglis protectos, ut in sinu Honduras coloniam constituerent, quae tandem 1763 licentiam ab Hispanis adepta est. (*Raynal* hist. du commerce vol. 3. p. 348. f.)

Ficus incitavit Xerxen contra Athenienses.

[Nil aliud inveni, quod traditionem hanc confirmaret, quam locum *Herodoti* (VII. 5.), ubi Mardonius Xerxem ad Graecos subigendos incitat, quod Europa περικαλλὴς sit χώρη καὶ δένδρεα παντοῖα φέρει τὰ ἥμερα. Ficus vero in Palaestina potius et in Caria et in Lydia multo antiquior quam in Peloponneso.]

Romam contra Carthaginem, suadente Catone. [?S.]

Ficus unius argumento Carthago, per cxx annos de terrarum orbe aemula, aversa est. Namque Cato, qui omni senatu clamasset, Carthaginem esse delendam, ostendit demum patribus praecocem ex ea provincia ficum. Interrogo, inquit, quando hoc pomum ex arbore demtum putetis? Quum inter omnes recentem esse constaret: Atqui tertium, inquit, ante diem scitote decerptum Carthagine: tam prope a muris habemus hostem: statimque sumtum est tertium punicum bellum, quo Carthago deleta est. *Plin.* xv. 18.

Balsami de frutice dimicarunt Judaei et Romani. Plin. [xii. 25.]

Anacardium proelia inter Brasilienses saepe caussat.

Phoenix dissidia orientalium multoties caussavit.

Myristica Belgas in Indiis armavit [et Anglos, duce Lancaster. (*Raynal* hist. du commerce, vol. 2. p. 12.)

Theae vectigalia, quae Angli in America exegerunt, bellum suscitarunt 1773. (*Raynal* hist. du commerce, vol. 9. p. 147.)]

22. PHYSIOLOGI (9) Vegetationis Leges et Sexus (V) mysterium in plantis revelarunt.

[*Theophrastus.*

Millington 1676. apud *Grew.*
Neh. *Grew* anat. of plants. p. 171.
Rajus ſyll. ſtirp. extra Brit.
R. J. *Camerarii* epiſt.
Morland, philoſ. transact. n. 287.
Geoffroy mém. de l'acad. de Paris, 1711.
Vaillant ſermo, 1717.
Bradley improvement of plant.
Blair botanick eſſays.
C. G. *Ludwig* diſſ. Lipſ. 1737.
Wahlbom ſponſalia, in Amoenit. acad. vol. 1.
Hall nectaria, in Amoenit. acad. vol. 6.
Alſton diſſertation in Edimb. Eſſays, vol. 1.
Hill outlines of a ſyſtem of generation. 1758.
Kölreuters Nachrichten. 1761-1766.
Spallanzani fiſica animale e vegetabile, tom. 3.
Ant. *de Marti* experimentos ſobre los ſexos y fecundacion de las plantas. Barcelona 1791. 8.
Chriſt. Konrad *Sprengel* entdecktes Geheimniſs der Befruchtung. Berl. 1793. 4.
K. *Sprengel* Anleitung zur Kenntniſs der Gewächſe, Th. 1.
J. *Hedwig* theoria generationis.]

23. INSTITUTORES (19) Regulas et Canones compoſuerunt.

Jungii Iſagoge Phytoſcopica.
[*Linnaeus*] Fundamenta haec Botanica.
Ludwigii Regnum vegetabile.
Aphoriſmi Botanici.
[*Jacquin* Anl. zur Pflanzenkenntniſs. 1785.
Adanſon familles des plantes.
Hofberg anvisning til växtrikets kännedom. 1784.
Dietrichs Anfangsgr. der Pflanzenkenntniſs. 1775.
Scopoli fundamenta bot. Pap. 1783.
Suckows Anfangsgründe 1-4. Leipz. 1786. 8.
Philibert introduction à l'étude de botanique 1-3. Par. 1799.
Willdenows Anfangsgr. der Kräuterkenntniſs. 4te Aufl. Berl. 1805. 8.
Cavanilles curſo elementar de botanica. Madr. 1801. 8.

Ventenats Anfangsgr. der Botanik; überſ. Zürich 1802. 8.
Sprengels Anleitung zur Kenntniſs der Gewächſe 1-3. Halle 1802-1804. 8.
Nocca elementi di botanica. Pavia 1801. 8.
Botanical dialogues between Hortenſia and her four children. Lond. 1797. 8.
Vinc. *Petagnae* inſtitut. rei botanicae. 1-5. Neapol. 1787. 8.]

24. SYSTEMATICI (18) plantas in certas Phalanges diſpoſuerunt, qui vel *Orthodoxi* (26) vel *Heterodoxi* (25) ſunt.

[De ſyſtematibus et methodis generatim;
A. J. *Hugo* de variis plantarum methodis. LB. 1711. 4.
Du Hamel du Monceau phyſique des arbres, préface p. XXIX-LXV.
Joſ. *Quer* flora eſpañola, tom. 1. p. 275. ſ.
Adanſon familles des plantes, tom. 1.
Giſeke diſſ. ſiſtens ſyſtemata plant. recentiora. Gott. 1767. 4.
Jo. Ant. *Scopoli* ann. hiſt. nat. 4. p. 48-114.
Colin *Milne* inſtit. of botany. Lond. 1771. 4.
P. *Boddaert* in Geneeskondige Jaarboek D. 3. p. 123. ſ. 189. ſ.
Fr. Caſ. *Medicus* Geſch. der Botanik unſerer Zeiten. Mannh. 1793. 8.
Ant. Laur. *Juſſieu* in gener. plant. praef.
Lamark in Journ. d'hiſt. nat. vol. 1.
F. de *Paula Schrank* in *Uſteri's* Annal. der Bot. St. 4. p. 8-14.
Cavanilles in anales de cienc. nat. vol. 3. 4.]

25. HETERODOXI Syſtematici (24) ab alio, quam fructificationis principio (164) vegetabilia diſtribuerunt: ut *Alphabetarii, Rhizotomi, Phyllophili, Phyſiognomi, Chronici, Topophili, Empirici, Seplaſiarii.*

Alphabetarii methodo Alphabetica. [Matth. *Sylvaticus*. *Magnolius* in Horto Monspel. *Thalius* in ſylv. hercyn. Jo. *Commelyn*. *Buxbaum* in flor.

Hal. *Tilli* in Hort. Piſ. *Miller* in diction. *Mappi* in flor. alſat.]

Rhizotomi a Radicis ſtructura: ut Hortulani.

Phyllophili a Foliorum ſpeciebus. [*Sauvages* méthode pour connaître les plantes par les feuilles. Haye 1751. 8.]

Phyſiognomi ab Habitu.

Chronici a Tempore florendi. *Besler.*

Topophili a Loco natali.

Empirici ab Uſu Medico. [*Dioscorides* καὶ οἱ περὶ αὐτόν.]

Seplaſiarii ſecundum ordinem Pharmacopoeorum.

26. ORTHODOXI Syſtematici (24) e Fructificationis vero fundamento (164) Methodum deſumſerunt; ſuntque *Univerſales* (27) vel *Partiales* (32).

Genera obſervant Naturalia.

Genera diſponunt ſecundum partem aliquam fructificationis.

Indicant praeſentia; abſentia tum per ſe patent.

27. UNIVERSALES Orthodoxi Syſtematici (26) genuina methodo omnes vegetabilium claſſes condiderunt: ut *Fructiſtae* (28), *Corolliſtae* (29), *Calyciſtae* (30), *Sexualiſtae* (31).

28. FRUCTISTAE (27) a Pericarpio (86), Semine (86) aut Receptaculo (86) Claſſes Vegetabilium compoſuerunt: ut *Caeſalpinus*, *Moriſonus*, *Rajus*, *Knautius*, *Hermannus*, *Boerhaavius*, *Gärtnerus*.

Caeſalpinus (54), [Archiater Romanus], 1583.
Moriſonus (55), Profeſſor Oxonienſis, 1680.
Rajus (59), Presbyter Anglus, 1682. 1700.
Knauthus (57), Medicus Halenſis, 1687.
Hermannus (56), Profeſſor Leydenſis, 1690.
Boerhaave (58), Profeſſor Leydenſis, 1710.
[*Gärtnerus*, Medicus Calvae Suevorum, 1788.

N. Jo. Ern. *Hebenstreit* progr. de methodo plant. ex fructu optima. Lipf. 1740 4.]

29. COROLLISTAE (27) a Corolla (86) Petalofa claffes diftinxerunt: uti *Rivinus*, *Tournefortius*.

Rivinus (61), Profeffor Lipfienfis, 1690.
Heucherus, Profeffor Wittembergenfis, 1711.
Ruppius, (61) Studiofus Jenenfis, 1718.
Hebenstreit, Profeffor Lipfienfis, 1731.
Ludwig (63), Profeffor Lipfienfis, 1737.
Knautius (62), Bibliothec. Halenf., 1716.
Tournefortius (64), Profeffor Parifinus, 1694.
Plumierus, Religiofus, 1703.
Pontedera (65), Profeffor Patavin., 1720.
[*Gouanus*, Prof. Monspel., 1765.]

30. CALYCISTAE (27) a Calyce (86) Claffes diftribuerunt: ut *Magnolius*, [*Linnaeus*.]

Magnolius (66), Profeffor Monspelienfis: pofthumus 1720.
[*Linnaeus*] (67) 1737.

31. SEXUALISTAE (27) a Sexu (149) Syftema condiderunt: ut [*Linnaeus* καὶ οἱ περὶ αὐτόν.]

[*Linnaeus*] (68) (in Belgio) 1735.

32. PARTIALES Orthodoxi Syftematici (26) unius tantum Claffis Syftema compofuere: e. gr. [*Palmarum* (77. ord. 1.), *Scitaminum* (77. ord. 8.), *Orchidearum* (77. ord. 7.),] *Compofitorum* (77. ord. 49.), *Umbellatarum* (77. ord. 45.), [*Siliquofarum* (77. ord. 39.), *Stellatarum* (77. ord. 47.), *Halophytorum*,] *Graminum* (77. ord. 4.), [*Columniferarum* (77. ord. 37.), *Succulentarum* (77. ord. 13.), *Filicum* (77. ord. 55.), *Algarum* (77. ord. 57.), *Lichenum* (77.

ord. 56.),] *Muſcorum* (77. ord. 56.), *Fungorum* (77. ord. [58.) et *Gaſtromycetum.*]

33. COMPOSITORUM (32. 117) Claſſes expoſuerunt *Vaillantius, Pontedera,* [*Berkheyus* et *Meeſius.*]

Vaillantius (70), Demonſtrator Pariſienſis, 1718. [Mém. de l'ac. de Par. 1718-1721.]

Pontedera (70), Profeſſor Patavinus, 1720. [Anthologia p. 79-296.

Jo. *le Francq Berkheyus.* Expoſit. characteriſt. compoſ. LB. 1761. 4.

David. *Meeſe* (Het XIX. Claſſe van de Genera plantarum opgeheldert en vermeerdert. Leeuward. 1761. 8.).

PALMARUM (32.).

Linnaeus (Ordin. natur. ed. Giſeke, p. 33-122.).

SCITAMINUM (32.).

Jo. Ger. *König,* in *Retz.* faſc. 3.

ORCHIDEARUM (32.).

Alb. *Hallerus,* in Act. helvet. vol. 4. et in ſtirp. helv.

Ol. *Swartz,* in *Schraders* neuem Journ. 1.]

34. UMBELLATORUM (32. 118) claſſem inſtruxerunt *Moriſonus,* [*Artedius, Crantzius* et *Gärtnerus.*]

Moriſonus (71), Profeſſor Oxonienſis, 1672. [Plant. umbellifer. diſtrib. nov. Oxon. fol.]

Artedius (71), Cultor Medicinae, Suecus. (1735.)

[Henr. Jo. Nep. *Crantz* (Claſſis umbellif. emendata. Lipſ. 1767. 8.).

Joſ. *Gärtner* de fructib. et ſemin. plant.

SILIQUOSARUM (32).

Henr. Jo. Nep. *Crantz* (Claſſis eruciformium emendata. Lipſ. 1769. 8.).

STELLATARUM (32.).

Remi *Willemet* (Monographie pour ſervir à l'hiſt. des étoilées. Strasb. 1791. 8.).

35. GRAMINUM (32) claſſes compoſuere *Rajus, Montius, Scheuchzerus, Michelius,*

[*Linnaeus* uterque, *Rottböllius*, *Schreberus*, *Kölerus*, *Schraderus*, *Hostius*.]
Rajus (72), Presbyter Anglus, 1703. [Method. plant.]
Montius (72), Professor Bononiens., 1719. [Catalog. stirp. agri Bonon. prodr.]
Scheuchzerus (72), Professor Tigurinus, 1719. [Agrostograph. 1775. Tigur.]
Michelius (72), Botanicus Hetruriae, 1729. [Nov. gener. plant.
Linnaeus pater (Fundam. agrostograph., in Amoenit. acad. vol. 7.).
Linnaeus fil. (Nov. gram. genera, in Amoenit. acad. vol. 10. app.).
Christ. Friis *Rottböll* (Descript. et icon. rar. plant. Hafn. 1713. fol.).
Christ. Dan. *Schreber* (Beschr. der Gräser. Leipz. 1769. fol.)
Georg. Ludw. *Köler* (Descript. graminum. Frcf. 1802. 8.).
Henr. Ad. *Schrader* (Flor. german. 1.).
Nic. Jos. *Hostius* (Gram. austriaca. 1-3. Vienn. f.).
COLUMNIFERARUM (32.).
Frider. Casim. *Medicus* (Über einige Geschlechter aus der Malven-Familie. Mannh. 1787. 8.).
Ant. Jos. *Cavanilles* (Monadelph. diss. 1-10.)
SUCCULENTORUM.
Rich. *Bradley* (Histor. dec. 1-5. Lond. 1716-1727. 4.).
And. Pyram. *Decandolle* (Succulent. hist. Paris f.).
FILICUM.
Car. *Plumier* (Fougères de l'Amérique. Paris 1705. f.).
Jac. *Bolton* (Filices Britann. 1785. 1790.).
Jac. Ed. *Smith*, in mém. de Turin, vol. 5.
Ol. *Swartz*, in *Schraders* Journ. 1800. vol. 2.
Jo. Jac. *Bernhardi*, in *Schraders* neuem Journ. 1.
K. *Sprengel*, in Anleitung 3.
HALOPHYTORUM (Salicorniae, Salsolae, Anabaseos, Polycnemi, Suaedae etc.).
Pet. Sim. *Pallas* (Illustr. plant. imperfecte vel nondum cognit. 1-3. Lips. 1804-1806. f.).]
36. MUSCORUM (32) classem elaborarunt

Dillenius, [*Hedwigius*, *Bridelius*, *Neckerus*, *Swartzius*, *Beauvois*.]

Dillenius (73. 74.), Profeſſor Oxonienſis, 1741.

[Jo. *Hedwigius* (Fundam. hiſt. nat. muſcor. frond. — Deſcript. et adumbrat. muſcor. frond. — Species poſthumae.).

Sam. El. *Bridelius* (Muſcologia recentiorum).

Natal. Joſ. de *Necker* (Methodus muſcorum. Mannhem. 1771. 8.).

Ol. *Swartz* (Muſcol. Suec.).

Paliſot de Beauvois (Aëtheogam. in mag. encyclop. ann. 1804. n. 19. et in Annals et botany, n. 5. p. 218. ſ.).

HEPATICARUM.

Dillenius (Hiſt. muſcor.).

Car. Caſ. *Schmidel* (Icones et analyſ. — Diſſert. botan.).

Jo. *Hedwig*, in theor. generat.

HOMALLOPHYLLARUM.

Car. Caſ. *Schmidel*.

LICHENUM.

Georg. Franc. *Hoffmann* (Plant. lichenoſ. et flor. german.).

Er. *Acharius* (Method. lichen.).

ALGARUM.

Sam. Gottl. *Gmelin* (Hiſt. fucorum).

Jo. *Lightfoot* (Flor. ſcot. vol. 2.).

Jo. *Stackhouſe* (Nereis britannica. 1795. f.).

O. F. *Müller* (Nov. act. Petropol. 3. et flora Fridrichsdal.).

A. G. *Roth* (Flor. german. 3. — Catalect. botan.).

L. W. *Dillwyn* (Conferven.).

E. J. C. *Eſper* (Fuci.).

37. FUNGORUM (32) claſſem inſtruxerunt *Dillenius*, *Michelius*, [*Gleditſchius*, *Todius*, *Batſchius*, *Boltonius*, *Sowerbyus*, *Schäfferus*, *Perſoonius*, *Trattinick*, *Bulliardus*, *Battarra*.]

Dillenius (75), Med. Gieſſenſis, 1719.

Michelius

Michelius (74. 75), Botanicus Hetruriae, 1729.
[Jo. Theoph. *Gleditsch* (Method. fungor. Berol. 1753.).
Henr. Jul. *Tode* (Fungi meklenburgenses. Lüneb. 1790.).
Aug. G. J. C. *Batsch* (Elenchus fungorum. 1-3. Hal. 1783-1786. 4.).
Jac. *Bolton* (History of funguſſes. 1-3. Huddersfield, 1788-1791. f.).
Theod. *Holmſkiold* (Beata ruris otia. Havn. 1790. f.).
Jac. *Sowerby* (Coloured figures of engliſh muſhrooms. Lond. 1796. f.)
Jac. Chriſt. *Schäffer* (Fungi Ratisbon.).
C. H. PERSOON (Synopſis fung. et icones)
L. *Trattinick* (Fungi auſtriaci).
Bulliardus (Champignons de la France).
Jac. *Battarra* (Fungor. agri Ariminenſis hiſt. Favent. 1759. 4.).]

38. NOMENCLATORES (18) de Vegetabilium denominatione ſolliciti fuere: ut *Synonymiſtae* (39), *Critici* (40), *Etymologi* (41), *Lexicographi* (42).

39. SYNONYMISTAE (38) diverſa nomina Vegetabilium, a Botanicis quondam impoſita, collegerunt.
C. *Bauhini* Pinax primarius eſt.
Hallerus in variis operibus.
[Joſ. *Monti* Indices botanici.
Honckeny ſynopſis plant. German. Berol. 1792. 8.]

40. CRITICI (38) Nomina generibus et ſpeciebus vere propria determinarunt.
Linnaei Critica botanica.
[*Adanſon* Familles des plantes.
Medicus in variis opuſculis.]

41. ETYMOLOGI (38) radices et originem nominum genericorum eruunt.

Falugii Profopopoeia.
[G. R. *Böhmer* Lexicon rei herbariae. Lipf. 1802. 8.
J. *Beckmann.*]

42. LEXICOGRAPHI (38) nomina diverfarum linguarum colligunt.

Mentzelii Index multilinguis f. Lexicon polyglotton.
[Rich. *Bradley* Dictionarium botanicum. 1. 2. Lond. 1728.
Colin *Milne* Botanical dictionary. Lond. 1803. 8.
Mor. Balth. *Borkhaufen* Botan. Wörterbuch. 1. 2. Frkf. 1797. 8.]

43. BOTANOPHILI (6) funt, qui varia de vegetabilibus tradiderunt, licet ea non proprie ad fcientiam botanicam fpectent: ut *Anatomici* (44), *Hortulani* (45), *Medici* (46), *Mifcellanei* (52).

44. ANATOMICI (43) internam ftructuram vegetabilium contemplati funt. [Male hos Botanophilis adnumerat Auctor. Bafin potius fyftematum agnofcunt anatomen *Desfontaines* et *Aubert du Petit-Thouars.*

Malpighius.
Grewius.
du Hamel du Monçeau.
Halefius.
Reichel. (De vafis plant. fpiral.)
Comparetti.
Muftel.
Senebier.
Briffeau-Mirbel.
Sauffure.
C. *Sprengel.*
L. C. *Treviranus* (Vom inwend. Bau der Gewächfe. Gött. 1806. 8.).
Bernhardi.
Link et *Rudolphi* 1807.]

45. HORTULANI (43) culturam vegetabilium tradiderunt.

GEOPONICI eandem in ufum communem adhibuerunt.

Laurenbergii Horticultura. [Frcf. 1654. 4.
Elsholtz vom Gartenbau. 1684. 4.]

Milleri Dictionarium.

[J. *de la Quintinye* (Instruction pour les jardins fruitiers et potagers. Amst. 1697. 4.).

Rich. *Bradley* (New improvements of planting and gardening. Lond. 1731. 8.).

J. F. *Blotz* et J. L. *Christ* (Gartenkunst 1-4. Leipz. 1797. 8.).

Dumont-Courset (Le botaniste cultivateur. 1-5. Paris 1802.).

Walt. *Nicol* (The forcing- fruit- and kitchen-gardener. Edinb. 1802. 8.).

Poinsot (l'Ami des jardiniers. 1. 2. Paris 1804. 8.).]

ACADEMICUS Hortus, ejusque instructio. Vid. *Naucler Diss.* de *Hort. Upsal.* [in Amoen. acad. vol. 1. *Thouin* in *Sprengels* Gartenzeit. B. 2. 3. Dom. *Vandelli* Mem. sobre a utilid. dos jardins botan. Lisboa. 1770. 8.]

Partes: *Caldarium, Tepidarium, Frigidarium;*
Vaporarium, Solarium, Apricarium;
Area in *Pulvillos* artificiose divisa,
Perennis, Annua, Vernalis, Autumnalis;
Ambulacra subdiaria, nuda, tecta;
Sepes, Pergulae, Angiportus, [*Alpes artificiales*, quales construxerunt *Aiton, Thouin, Seidel* (Hortulan. Dresd.).]

Instrumenta: *Ligo, Sarculum, Rutum;*
Tridens, Rastrum; Vectis;
Vehiculum, Carrus, Trulla;
Culter, Harpax, Uncus ambidexter;
Forfex, Gutturnium;
Crates, Campana solaris, Olla umbratilis, [aut potius *Corbula,* vel machinulae Thouinianae.]

Operationes: *Fossio; Irrigatio, Runcatio;*
Stercoratio, Sarritio, Transmutatio;
Tonsio, Amputatio, Ablactio;
Circumpositio, Submersio, Separatio;
Infectio, Delibratio, Inoculatio.

GEOPONICI curam Agrorum et Pratorum habent. *Rei Rusticae* scriptores. His curae sunt:
Vomer, Occa, Volvulus, Sarculum, Rastrum;
Scamnum, Scrofa, Porca, Sulcus, Lira;

Verruncare, Sarrire, Paſtinare, Occare, Reſulcare; Flagellare, Vannare, Cribrare, Molere.

46. MEDICI (43) Vires et Uſum vegetabilium in corpus humanum ſectati ſunt: ut *Aſtrologi* (47), *Signatores* (47), *Chemici* (48), *Obſervatores* (49), *Mechanici* (49), *Diaetetici* (50), *Botano-Syſtematici* (51).

Dioscorides Materia Med. [*Blackwell* Herbarium.
Sim. Paulli Quadripartit. *Linnaei.* Mat. medica.
König Regnum vegetabile. *Murray* Apparat. medic.
Pomet Hiſt. des drogues. Wilh. *Woodville* medical botany.
Valentini Muſeum muſeor.
Zorn Botanologia. Fr. Gottl. *Hayne* Plant. officin.]
Dale Pharmacologia.

47. ASTROLOGI (46) virtutum ex aſtris influxum in plantas, SIGNATORES (46) vires a ſimilitudine inter plantae partem et corporis partem laeſam divinarunt.

[*Paracelſus.* Joſ. *Quercetanus.*
Osw. *Croll.* Rob. *Fludd.*]

48. CHEMICI (46) Vires vegetabilium ope analyſeos ignis [ſeu menſtruorum] extricare crediderunt.

Geoffroy, Tournefort, [*Cartheuſer, Spielmann, Scheele, Tromsdorff, Gren, Fourcroy, Prouſt.*]

49. OBSERVATORES (46) a caſu et experientia, MECHANICI (46) a principiis phyſiologico-mechanicis vires vegetabilium derivarunt.

Obſervatores: *Geoffroy* Tr. de Materia medica.
Hermanni Cynosura.
Linnaei Materia medica.
[*Mellini, Arnemanni, Stiftii* Mat. med.
Mechanici: *Sauvages.*
Alex. *Thomſon.*
Thom. *Morgan.*

Jo. Theoph. *Krüger.*]

50. DIAETETICI (46) a ſapore et odore vires ingerendorum diiudicarunt.

Quercetani Diaeteticon.
Nonnii Res cibaria.
C. B. *Behrens* Selecta diaetetica. Helmſt. 1710. 4.
Liſter in Apicium.
[*Floyer* Pharmacobaſanus.]

51. BOTANO-SYSTEMATICI (46) ſecundum claſſes naturales vires medicamentorum caute diſtinguunt.

Camerarius Convenientia plantarum.
Haſſelquiſt Vires plantarum.
[*Murray* Apparatus medic.]

52. MISCELLANEI (46), qui varia de vegetabilibus ſcripſere in uſum aliorum: ut *Oeconomi, Biologi, Theologi, Poëtae,* [*Antiquarii.*]

Oeconomi Uſum plantarum in vita communi tradunt.
[*Linnaei* Itinera et Flora ſuecica.
Rafn Flor. danica.
Suckow's Anfangsgründe.
G. R. *Böhmers* technifche Geſch. der Pflanzen.]
Biologi *Panegyrica* plerumque exclamarunt.
Theologi Biblicas plantas explicarunt.
Celſii Hierobotanicum.
Poëtae: *Strabo* Hortulus. [Friburg. 1530. 8.]
Ren. *Rapinus* [Hort. lib. 4. Ultrai. 16 2. 8.
Fr. Eul. *Savaſtani* Botanicorum. lib. 4. Neap. 1712. 8.]
Virgil. *Falugius* Proſopopoeia [botanica. 1-3. Flor. 1697-1705. 12.
Abr. *Cowley* Poëm. latin. Lond. 1678. 12. (Cf. *Pulteney* I. 204. f.)
de la Croix Connubia florum, ed. Clayton. Bathon. 1791. 8.
Eraſm. *Darwin* The botanic garden. Lond. 1789. 1791. 4. 1. 2.

C. *von der Lühe* an Flora. Wien 1804. 8.
Antiquarii plantas veterum illuſtrant.
Salmaſius in Plinianis exercit. et homonym. ὕλης ἰατρικῆς.
Sprengel in antiquitat. botanic.]

II. SYSTEMATA.

53. SYSTEMATICIS (24) Orthodoxis (26) nitor et certitudo ſcientiae botanicae debetur.

Caeſalpinus.
Moriſonus.
Rajus.
Hermannus.
Magnolius.
Boerhaavius.
Rivinus.
Knauthius.
Ruppius.
Ludwigius.
Tournefort.

Plumierus.
Vaillantius.
Juſſievi.
Scheuchzerus.
Dillenius.
Michelius.
Hallerus.
Geſnerus.
Burmannus.
Linnaeus.

Royenus.
Gronovius.
Gmelinus.
Guettardus.
Wachendorfius.
Gleditſchius.
[Gouanus.
Adanſonius.
Jacquinus.
Cavanilles.

Gärtnerus.
Vahlius.
Pallaſius.
Medicus.
Crantzius.
Neckerus.
Smithius.
Batſchius.
Mönchius.
Swartzius.
Schreberus.]

54. CAESALPINUS (28) [De plantis Flor. 1583. 4.] eſt Fructiſta et primus verus Syſtematicus, ſecundum Corculi (86: 6) et Receptaculi (86: 7) ſitum diſtribuens.

Arbores corculo ex apice ſeminis [Glandiferae, Nuciferae] - - - - - - 1
e baſi ſeminis [fructu 2-aut multipartito, flore ſupero aut infero] - - - -
Herbae ſolitariis ſeminibus - - - -
baccis - - - - - -
capſulis - - - - - -
Binis ſeminibus [Umbellatae, Stellatae] - -
capſulis [Ringentes] - - -
Triplici principio fibroſae [Thalictrum] -
Bulboſae - - - -
Quaternis ſeminibus [Aſperifoliae] -

Pluribus ſeminibus *Anthemides* - - 11.
Cichoraç. ſ. Acanaceae - - 12.
flore *Communi* - - - 13.
folliculis - - - - 14.
flore fructuque *carentes* - - 15.
[Hunc ſequitur Adamus *Zaluziansky* Method. herb. Prag. 1592. 4.]

55. MORISONUS (28) [Plant. hiſt. univ. Oxon. 1-3. 1715. f.] eſt Fructiſta cum Phyſiognomis (25) et Corolliſtis (29) conſpirans.

Lignoſae *Arbores* - - 1.
Frutices - - 2.
Suffrutices - - 3.
Herbaceae *Scandentes* - 4.
Leguminoſae - 5.
Siliquoſae - - 6.
Tricapſulares - 7.
a numero capſularum dictae 8. [Farrago.]
Corymbiferae - 9.
Lacteſcentes ſ. Pappoſae 10.
Culmiferae - - 11.
Umbelliferae - 12.
Tricoccae - - 13.
Galeatae - - 14.
Multicapſulares - 15. [eadem ac n. 8.]
Bacciferae - - 16.
Capillares [Filices] - 17.
Heteroclitae [Muſci] 18.

56. HERMANNUS (28) [Florae Lugdunobatavae flores. Leid. 1690. 8.] eſt Fructiſta, ſecundum fructum gymnoſpermum (200) et angioſpermum (200) numerans.

Herbae Gymnoſpermae monoſpermae *Simplices* 4.
Compoſitae 3.
diſpermae *Stellatae* 5.
Umbellatae 2.
tetraſpermae *Aſperifoliae* 6.
Verticillatae - 7.
polyſpermae *Gymnopolyſpermae* 1.

Angiospermae bulbosae		*Tricapsulares*	16.
	Capsula	*Univasculares*	8.
		Bivasculares	9.
		Trivasculares	10.
		Quadrivasculares	11.
		Quinquevasculares	12.
	Siliqua	*Siliquosae* -	14.
	Legumine	*Leguminosae*	15.
	Multicapsulares	*Multicapsulares*	13.
	Carnosae	*Bacciferae*	17.
		Pomiferae	18.
Apetalae	Calyculatae	*Apetalae*	19.
	Glumosae	*Stamineae*	21.
	Nudae	*Muscosae* -	20.
Arbores incompletae		*Juliferae* - -	22.
	carnosae	*Umbilicatae* - -	23.
		non Umbilicatae	24.
	non carnosae	*fr. sicco* - -	25.

[Hunc sequitur Laur. *Heister* (Syst. plant. gener. ex frutificatione.. Helmst. 1748. 8.).]

57. KNAUTHIUS (Christoph.) [Enumerat. plant. circa Halam Sax. crescentium. Lips. 1688. 8.] (28) Rajanum (59) Systema inversum adoptavit.

Herbae Petalosae	fructu carnoso	*Bacciferae*	1.
	membranaceo	*Monopetalae*	2.
		Tetrapet. Regulares	3.
		Tetrapet. Irregulares	4.
		Pentapetalae	5.
		Hexapetalae	6.
		Polypetalae	7.
		Multicapsulares	8.
	fructu nudo	*Gymnospermae*	9.
		Solidae -	10.
		Papposae -	11.
Herbae apetalae		*Apetalae* -	12.
		Stamineae -	13.
		Inconspicuae	14.
		Imperfectae	15.
Lignosae - -		*Arbores* -	16.
		Frutices -	17.

58. BOERHAAVIUS [Index alter plantarum, quae in hort. acad. Lugdb. aluntur. LB. 1720. 4.] (28) Systema Hermannianum (56) cum Rajano (59. b) et Tournefortiano (64) conciliavit.

Submarinae	1.	*Radiatae*	8.
Terrestres -	2.	*Nudae* -	9.
Capillares -	3.	*Capitatae*	10.
Gymnopolyspermae	4.	*Bacciferae* -	25.
Gymnotetraspermae *Verticillat.* -	12.	*Pomiferae* -	26.
Asperifol.	13.	*Apetalae* -	27.
Tetrapetal.	14.	Monocotyl. *Bracteatae*	28.
Monangiae -	15.	*Apetalae*	29.
Diangiae -	16.	Arbores *Monocotyledones* -	30.
Triangiae -	17.	*Multisiliquosae*	21.
Tetrangiae -	18.	*Siliquosae* -	22.
Pentangiae -	19.	*Tetrapetalae cruciformes* -	23.
Polyangiae -	20.	*Leguminosae*	24.
Gymnodispermae *Umbelliferae*	5.	Arbores *Apetalae*	31.
Stellatae	11.	*Amentaceae*	32.
Gymnomonosp. simplices	6.	*Monopetalae*	33.
Planipetalae	7.	*Rosaceae*	34.

59. RAJUS (28) e Fructista (28 Corollista (29) evasit.

Methodus plant. nova. Lond. 1682. 8.		Methodus plant. emendata Lond. 1703. 1733. 8.	
a. METHODUS PROPRIA.		*b.* METHODUS EMENDATA.	
Arbores -	1.	Herb. Submarinae	1.
Frutices -	2.	Fungi -	2.
Herb. *Imperfectae*	3.	Musci -	3.
Flor. carentes	4.	Capillares -	4.
Capillares	5.	Apetalae -	5.
Stamineae	6.	Planipetalae	6.
Gymnomonospermae	7.	Discoideae	7.
Umbellatae	8.	Corymbiferae	8.
Verticillatae	9.	Capitatae -	9.
Asperifoliae	10.	Solitario semine	10.

Stellatae	11.	Umbelliferae	11.
Pomiferae	12.	Stellatae	12.
Bacciferae	13.	Aſperifoliae	13.
Multiſiliquae	14.	Verticillatae	14.
Monopet. uniform.	15.	Polyſpermae	15.
Monopet. difformes	16.	Pomiferae	16.
Tetrapet. ſiliquoſae	17.	Bacciferae	17.
Tetrapet. ſiliculoſae	18.	Multiſiliquae	18.
Papilionaceae	19.	Monopetalae	19.
Pentapetalae	20.	Di-Tripetalae	20.
Frumenta	21.	Siliquoſae	21.
Gramina	22.	Leguminoſae	22.
Graminifoliae	23.	Pentapetalae	23.
Bulboſae	24.	Floriferae	24.
Bulboſis affines	25.	Stamineae	25.
		Anomalae	26.
		Arundinaceae	27.
		Arb. apetalae	28.
		Fr. umbilicato	29.
		Fr. non umbilicato	30.
		Fr. ſicco	31.
		Fr. ſiliquoſo	32.
		Anomalae	33.

60. CAMELLUS [Georg. Joſ. *Kamel* (pharmacop. in inſ. philippin.) in *Raii* hiſt. 3.] ſecundum valvulas (86) Pericarpii plantas diſponere tentavit.

Pericarpia	*Aſora.*	*Tetraſora.*
	Uniſora.	*Pentaſora.*
	Biſora.	*Hexaſora.*
	Triſora.	

61. RIVINUS (29) [Introd. gener. in rem herbariam. Lipſ. 1690. f.] eſt Corolliſta, ſecundum regularitatem et numerum petalorum, cum triplici fructu.

Regulares *Monopetali*	1.	*Pentapetali*
Dipetali	2.	*Hexapetali*
Tripetali	3.	*Polypetali*
Tetrapetali	4.	

Compositi ex flosc. *Regularibus* -	8.	*Tripetali*	13.
Re- et Irregularibus	9.	*Tetrapetali*	14.
Irregularibus	10.	*Pentapetali*	15.
Irregulares *Monopetali*	11.	*Hexapetali*	16.
Dipetali -	12.	*Polypetali*	17.
		Incompleti *Imperfecti*	18.

Triplex fructus: sc. *nudus, Pericarpium* (siccum), *carnosum.*

RUPPIUS Systema Rivinianum in compositis emendavit.

62. KNAUTIUS (Christian.) [Methodus plant. genuina. Lips. et Hal. 1716. 8.] (29) Rivinianum (61) Systema inversum, Numerum scilicet Regularitati praeferendo, suum fecit.

Monopetali	*Uniformes*	1.	*Difformes*	2.
aggregati	*Uniformes*	3.	*Difformes*	4.
	Uniformi-Difformes			5.
Dipetali	*Uniformes*	6.	*Difformis*	7.
Tripetali	*Uniformes*	8.	*Difformes*	9.
Tetrapetali	*Uniformes*	10.	*Difformes*	11.
Pentapetali	*Uniformes*	12.	*Difformes*	13.
Hexapetali	*Uniformes*	14.	*Difformes*	15.
Polypetali	*Uniformes*	16.	*Difformes*	17.

Negavit flores apetalos seminaque nuda dari.

63. LUDWIGIUS [Definitiones plantarum, ed. Böhmer. Lips. 1760. 8.] Methodum Rivini (61) cum Linnaeana (68) combinavit.

Classes Rivini ex regularitate et numero Petalorum. *Ordines* a Methodo sexuali in singula classe; idem *Wedelius.* [Jo. Wolfg. *Wedel* Tentamen botanicum. Jen. 1749. 4.

Hunc sequuntur Ant. *Gouan* in Flora Monspel. 1765. 8. et Car. *Allionius* in Flora pedemont. 1788. f.

Allionii systema:

1. Flores conspicui.
   a. Petalodes.
      α. Monopetali simplices.
         aa. Gymnospermae.

bb. Angiospermae.
β. Monopetali compositi.
aa. Antheris disiunctis.
bb. Antheris coalitis.
γ. Di- et Tripetali.
δ. Tetrapetali cruciformes.
aa. Tetrastemones.
bb. Hexastemones.
cc. Octostemones.
dd. Polystemones.
ε. Papilionacei.
ζ. Umbelliferi.
η. Pentapetali, nec gymnodispermi.
ϑ. Hexapetali.
ι. Polypetali.
b. Apetali.
2. Flores obscuri. Cryptogamia.]

LUDWIGII ordines:

Monantherae	Monostylae.
Diantherae	Distylae.
Triantherae	Tristylae.
Pentantherae	Tetrastylae.
Decantherae etc.	Polystylae etc.

64. TOURNEFORTIUS (29) [Instit. rei herbar. ed. Ant. Jussieu. 1-3. Paris. 1719. 4.] est Corollista secundum Regularitatem et Figuram cum duplici situ Receptaculi (86) floris.

Simplices *Campaniform.*	1.	Compositi *Flosculosi*	12.
Infundibuliformes	2.	*Semiflosculosi*	13.
Anomali -	3.	*Radiati* -	14.
Labiati -	4.	Apetali *Apetali*	15.
Cruciformes	5.	*Flore carentes*	16.
Rosacei -	6.	*Flore fructuque car.*	17.
Umbellati	7.	Arbores *Apetali*	18.
Caryophyllei	8.	*Amentacei*	19.
Liliacei -	9.	*Monopetali*	20.
Papilionacei	10.	*Rosacei* -	21.
Anomali -	11.	*Papilionacei*	22.

Ordines a Pistillo aut Calyce in fructum abeunte.
[Hue J. G. H. *Kramer* Tentam. botan. Vienn. 1744. f.

Vaillant Remarques sur la méthode de Mr. Tournefort, dans les mém. de l'acad. des sc. à Paris, ann. 1722. p. 243. f.]

65. PONTEDERA [Anthologia Patav. 1720. 4.] Tournefortianum (64) cum Riviniano (61) combinare tentavit.

Incertae *Incerta*	1.	*Papilionacei*	14.
Floribus destituta	2.	*Liliacei* -	15.
Gemmis carentes *Imperfecti* -	3.	*Caryophylleei*	16.
Anomali -	4.	*Cruciformes*	17.
Labiati -	5.	*Umbellati*	18.
Campaniformes	6.	*Filamentosi*	19.
Hypocrateriformes	7.	Gemmiferae *Filament.*	20.
Rotati -	8.	*Apetali* -	21.
Infundibluiformes	9.	*Anomali* -	22.
Flosculosi	10.	*Campaniformes*	23.
Lingulati -	11.	*Rotati* -	24.
Radiati capitulis	12.	*Infundibuliformes*	25.
		Papilionacei	26.
		Rosacei -	27.

66. MAGNOLIUS [Novus character plantarum. Monspel. 1720. 4.] (30) est Calycista cum Corollistis (28) combinatus.

Herb. calyce *Externo*	includente florem	*ignotum*	1.
		stamineum	2.
		monopetalum	3.
		polypetalum	4.
		compositum	5.
	sustinente florem	*monopetalum*	6.
		polypetalum	7.
Interno tantum - - -			8.
Externo Internoque,	flore	*monopetalo*	9.
		di-tripetalo	10.
		tetrapetalo	11.
		polypetalo	12.
Arb. calyce *Externo* tantum - -			13.
Interno tantum - -			14.
Externo Internoque simul -			15.

67. LINNAEUS (30) [Classes plantarum. Leid.

1738. 8.] Methodum Calycinam secundum *Calycis* species (86) exaravit [sed nunquam adhibuit].

Spathacei	1.	*Difformes*	- - -	10.
Glumosi	2.	*Caduci*	- - -	11.
Amentacei	3.	Persistentes *uniform.*	*monopet.*	12.
Umbellati	4.		*polypet.*	13.
Communes	5.	*difformes*	*monopet.*	14.
Duplicati	6.		*polypetali.*	15.
Floribundi	7.	*Incompleti*	- -	16.
Coronati	8.	*Apetali*	- - -	17.
Anomali	9.	*Nudi*	- - -	18.

68. LINNAEUS (31) [Prima rudimenta in Florula lapponica, quae exstat in Act. liter. Suecicae, a. 1732. p. 46. s. et 1735. p. 12. dein aucta prodiit Amst. 1737. 8. et studio Jac. Ed. Smith. Lond. 1792. 8. Post in aliis omnibus operibus.] Sexuale Systema secundum numerum, proportionem et situm *staminum* cum pistillis elaboravit.

Monandria	1.	*Polyandria*	13.
Diandria	2.	*Didynamia*	14.
Triandria	3.	*Tetradynamia*	15.
Tetrandria	4.	*Monadelphia*	16.
Pentandria	5.	*Diadelphia*	17.
Hexandria	6.	*Polyadelphia*	18.
Heptandria	7.	*Syngenesia*	19.
Octandria	8.	*Gynandria*	20.
Enneandria	9.	*Monoecia*	21.
Decandria	10.	*Dioecia*	22.
Dodecandria	11.	*Polygamia*	23.
Icosandria	12.	*Cryptogamia*	24.

[Id systema vario modo asseclae mutarunt: Cautissime Car. Lud. *Willdenowius*, ut solam fere Monogamiam e Syngenesia in alias classes relegaret, quod primus monuerat *Berkheyus*; Christ. *Schkuhrius*, ut dubia sola moveret, ordinem ipsum intactum relinqueret; Martinus *Vahlius*, ut resecaret classes un-

decimam et penultimam, Scitamina e prima in vigesimam relegaret, quem ſequutus eſt C. *Sprengel.*

Cautiſſime mutarunt ordines potius ac genera quam claſſes *Jacquinus, Schreberus, Pallaſius, Cavanilles, Desfontaines, L'Héritier, Smithius, Swartzius, Schraderus.*

Multo audacius Car. Petr. *Thunberg* reiecit Monoeciam, Dioeciam, Polygamiam et ipſam Gynandriam, licet maxime naturalem; retinuit tamen Dodecandriam, quam cum prioribus reſecavit Sam. *Liljeblad.* Is ab Hexandria ad Decandriam, Icoſandriam, Polyandriam tranſiit, tum Gynandriam, Didynamiam, Tetradynamiam, Monadelphiam, Diadelphiam et Syngeneſiam adiunxit. *Thunbergium* ſequutus eſt Jo. Fr. *Gmelin* in ed. 13. ſyſtematis naturae. Lipſ. 1791. 8.

Juſto audacius Georg. Ad. *Suckow* (Anfangsgr. der Bot.) Icoſandriam et Polyandriam conjungendam, Didynamiam quartae, Tetradynamiam ſextae ſubordinandam eſſe cenſet. Sic etiam ſolam numerum ſtaminum tanquam normam claſſificationis agnoſcunt *Rafnius* (Danmarks og Holſteens flora) et *Rebentiſch* (Flor. neomarch.).

Has omnes emendationes damnat Jac. *Sönnerberg* (Diiudicat. emendat. ſyſt. Linn. Lund. 1798. 4.).

GLEDITSCHIUS (Syſtema plant. a ſtaminum ſitu Berol. 1764. 8.) inſertionem ſtaminum fundamentum ſyſtematis agnovit, ordines vero iuxta Linnaeanam Methodum conſtituit.

Thalamoſtemones - - - -	1.
Monantherae, Diantherae etc. Symphyoſtemones, Symphyantherae.	
Petaloſtemones - - -	2.
Calycoſtemones - - -	3.
Styloſtemones - - -	4.
Filicinae - - - -	5.
Muſcoſae - - - -	6.
Algaceae - - - -	7.
Fungoſae - - - -	8.

Mutatis ordinibus ſequuti ſunt *Gleditſchium* Maur. Balth. *Borkhauſen* (Tentamen diſpoſit. plant. Germaniae ſeminiſerarum. Darmſt. 1792. 8. et Conr. *Mönch* (Methodus plantas horti botan. et agri Marburg. a ſtaminum ſitu deſcribendi. Marb. 1794. 8.).

Borkhausenii methodus:
I. Phaenostemones.
a. Thalamostemones.
α. Eleutherostemones.
1. Isostemones.
2. Tetradynamistae.
β. Symphyostemones.
1. Eleutherantherae.
2. Symphyantherae.
b. Petalostemones.
α. Eleutherostemones.
1. Isostemones.
2. Didynamistae.
β. Symphyostemones.
1. Eleutherantherae.
2. Symphyantherae.
c. Calycostemones.
d. Pistillostemones.
II. Cryptostemones.

Mönchii methodus:

Thalamostemones - - - -	1.
Petalostemones - - - -	2.
Parapetalostemones (Nectariis Linn. inserta)	3.
Calycostemones - - - -	4.
Allagostemones (modo calyci, modo corollae)	5.
Stylostemones - - - -	6.
Stigmatostemones (fictitia) - -	7.
Cryptostemones - - - -	8.

Ordines petuntur a libera aut connata staminum et antherarum indole, ab ovarii situ, a petalorum numero, a parapetalorum (nectariorum Linn.) praesentia vel absentia; maxime vero a fructus differentia.

Frid. Casim. *Medicus* Gleditschianum systema tali modo mutare et emendare sategit, ut cum insertione ad thalamum et corollam duntaxat finita numerum antherarum coniungeret; XIII primas Linnaei classes in XXIV dispesceret: Antho-monandriam, Thalamo-monandriam etc. classes XIV. autem usque ad XX. confirmaret.

Franc. de Paula *Schrankius* (Baiersche Flora. München 1789. 8. 1. 2.) cum Linnaeano systemate Gleditschii normam ita iungere studuit, ut dum plura numero

mero ſtamina ſunt, ad eorum inſertionem reſpiceret et ad florum formam.

Joſephus GÄRTNER, alioquin Fructiſta, reliquit nihilominus tentamen diſpoſitionis ſyſtematicae, peculiari ſane modo exaratae (*Römers* neues Magaz. für die Bot. 1. p. 35. ſ.) cujus ecce brevem ſciagraphiam:

I. Maſculi.
 1. nudi.
 2. integumentis amentaceis.
 3. calyciflori incompleti.
  a. Mejoſtemones.
  b. Iſoſtemones.
  c. Diploſtemones.
  d. Polyſtemones.
 4. calyciflori completi.
 5. corolliflori.
 6. thalamiflori.
 7. nectariflori.
 8. ſtyliflori.
II. Feminae, nudae, ſuperae et inferae.
III. Hermaphroditi, ſuperi et inferi, calyciflori, corolliflori, thalamiflori, gymnoſpermi et angioſpermi.

Syſtema ejus carpologicum ſequens eſt:

I. Acotyledones.
II. Monocotyledones.
 a. Fructu ſupero.
 b. — infero.
III. Dicotyledones.
 a. Fructu infero.
  α. Radicula infera vel deſcendente.
   1. uniloculares.
   2. biloculares.
    aa. exalbuminoſae.
    bb. albuminoſae.
   3. tri- vel pluriloculares.
  β. Radicula ſupera vel adſcendente.
  γ. — centripeta.
  δ. — centrifuga.
 b. Fructu ſupero.
IV. Polycotyledones.]

69. NATURALEM Methodum in Cotyledonibus, Calyce, Sexu, aliisque *Royenus* pulchre, *Hallerus* erudite, *Wachendorfius* graece, quaesiverunt.

a. ROYENUS Prof. Leidensis 1740. [Florae Leidensis prodromus. LB. 1740. 8. Linnaeus scripsit, non Royenus, vid. *Stövers* Leben des Ritters v. Linné, B. 2. p. 297.]

Palmae -	1.	*Calyciflorae* -	11.
Lilia - -	2.	*Ringentes* -	12.
Gramina -	3.	*Siliquosae* -	13.
Amentaceae	4.	*Columniferae*	14.
Umbellatae -	5.	*Leguminosae*	15.
Compositae -	6.	*Oligantherae*	16.
Aggregatae -	7.	*Diplosantherae*	17.
Tricoccae -	8.	*Polyantherae*	18.
Incompletae	9.	*Cryptantherae*	19.
Fructiflorae	10.	*Lithophyta* -	20.

b. HALLERUS Prof. Göttingensis 1742. [Stirp. helvet. hist. 1-3. Bern. 1768. f.]

Fungi -	1.	*Diplostemones*	9.
Musci -	2.	*Isostemones*	10.
Epiphyllospermae	3.	*Mejostemones*	11.
Apetalae -	4.	Staminibus *sesquialteris*	12.
Gramina -	5.	Staminibus *sesquitertiis*	13.
Graminib. affinia	6.	Staminibus *quatuor ringentes* -	14.
Monocotyled. *Petaloideae* -	7.	*Congregatae*	15.
Polystemones	8.		

c. WACHENDORFFIUS Prof. Ultrajectinus 1747. [Horti Ultrajectini index. Traj. ad Rhen. 1747. 8.]

Gymnospermae	1.	*Cylindrantherae*	11.
Homoiodiperianthae	2.	*Monoperianthae*	12.
Anomoiodiperianthae	3.	*Monophytanthae*	13.
Pollaplostemonopetalae	4	*Diphytanthae*	14.
Anisostemonopetalae	5.	*Acalyces* -	15.
Cylindrobasiostemones	6.	*Calycinae* -	16.
Dimacrostemones	7.	*Spathaceae* -	17.
Tetramacrostemones	8.	*Glumosae* -	18.
Distemonoplerantherae	9.	*Cryptanthae*	19.
Eleutherantherae	10.		

[*d.* ADANSONIUS 1763.

Byssi.
Fungi.
Fuci.
Hepaticae.
Filices.
Palmae.
Gramina.
Liliaceae.
Zingibera.
Orchides.
Aristolochiae.
Elaeagni.
Onagrae.
Myrti.
Umbellatae.
Compositae.
Campanulae.
Bryoniae.
Aparines.
Scabiosae.
Caprifolia.
Vaccinia.
Apocyna.
Borragines.
Labiatae.
Verbenae.
Personatae.
Solana.
Jasmina.
Anagallides.
Salicariae.
Portulacae.
Seda.
Alsines.
Blita.
Jalappae.
Amaranti.
Spergulae.
Vesicariae.
Thymelaeae.
Rosae.
Zizyphi.
Leguminosae.
Pistaciae.
Tithymali.
Annonae.
Castaneae.
Tiliae.
Gerania.
Malvae.
Capparides.
Cruciferae.
Papavera.
Cisti.
Ranunculi.
Ara.
Pinus.
Musci.

e. Bern. et Ant. Laur. JUSSIEU familias has naturales principiis philosophicis et seminum staminumque indoli superstruxerunt: nepotis praeprimis summa sunt de systemate naturali merita.

Classes *primariae* a corculi partium numero sumuntur, ut tres potissimum sint: Acotyledones, Monocotyledones et Dicotyledones: classes *secundariae* a pistilli et staminum mutuo situ, qui triplex adsumitur: stamina sunt vel *epigyna* supra pistillum, vel *hypogyna* sub eodem, vel *perigyna*, parti pistillum ambeunti: Subdivisiones a corollae forma et partitione petuntur.

Ea methodus, maxime in Gallia, plurimos et acer-

rimos ſibi acquiſivit adſeclas: uberius exponitur a *Ventenatio*, *Jaumio S. Hilaire* (Expoſition des familles naturelles. 1-2. Paris 1805. 4.) et C. F. *Briſſeau-Mirbel* (Hiſtoire naturelle des plantes, vol. 1-15. Paris 1805-1808. 8.).

f. Georg. Chriſt. ÖDER (Element. botan. P. 1. 2. Hafn. 1764-1766. 8.).

1. Cryptogamia.
2. Monocotyledones.
   a. Gramina.
   b. Graminoideae amentaceae.
   c. corolloideae.
   d. Tripetaloideae.
   e. Spathaceae.
   f. Liliaceae.
   g. Orchideae.
3. Amentaceae.
   a. Aceroſae.
   b. Juliferae.
4. Incompletae.
   a. Inundatae.
   b. Oleraceae.
   c. Capſuliferae et baccatae.
5. Calycicarpae.
6. Calycanthemae.
   a. Roſaceae.
   b. Calycanthemae.
7. Monopetalae.
   a. Aſperifoliae.
   b. Verticillatae.
   c. Perſonatae.
   d. Regulares capſuligerae
   e. Bicornes.
8. Polypetalae.
   a. Monopetaloideae.
   b. Succulentae.
   c. Roſtratae.
   d. Rhoeades.
   e. Calyce perſiſtenti.

g. Henr. Jo. Nepom. CRANTZ (Inſtitut. rei herbar. 1. 2. Vienn. 1766. 8.).

1. Cryptanthae.
2. Incompletae.
   a. Apetalae.
   b. Viduae.
   Abſolutus aut deliqueſcens habitus.
3. Compoſitae.
4. Gramina.
5. Palmae.
6. Liliaceae.
7. Ringentes.
8. Papilionaceae.
9. Cruciformes.
10. Umbelliferae.
11. Columniferae.
12. Calyciflorae.
13. Fructiflorae.
14. Pauciſtamineae.
15. Multiſtamineae.

h. Jo. Ant. SCOPOLI (Fundament. bot Pap. 1783. 8.)

1. Michelii incompletae.
2. Plumerii obſoletae.
3. Scheuchzeri glumoſae.
4. Wachendorfii liliaceae.
5. Adanſonii fructiflorae.
6. Gouani triſtes.
7. Aubletii ſtrictae.
8. Rivini umbelliferae.
9. Vaillantii compoſitae.
10. Boerhaavii epicarpiae

11. Bankſii campanaceae.
12. Jacquini contortae.
13. Tournefortii aſperifoliae.
14. Förſteri verticillatae.
15. Halleri perſonatae.
16. Royeni tubulatae.
17. Rheedii pſeudocompoſitae.
18. Raji dumoſae.
19. Linnaei calycanthemae.
20. Sauvageſii nomadeae.
21. Forskolei tricoccae.
22. Magnolii polycarpiae.
23. Moriſonii polyandriae.
24. Öderi icosandriae.
25. Hermanni columniferae
26. Bauhini leguminoſae.
27. Hillii anomalae.
28. Gronovii antiſcorbuticae.
29. Allionii diſciferae.
30. Löflingii caryophyllaceae.
31. Plukenetii defloratae.
32. Brownei ſeminudae.
33. Haleſii amentaceae.
34. Milleri coniferae.
35. Dillenii muſcoideae.
36. Battarrae fungoideae.

i. Natal. Joſ. NECKERUS (*Phytozoologie philoſophique.* Neuwied 1790. 8.) ſola genera naturalia effinxit, 53 numero, quae juxta adfinitatem conjuncta, graecis nominibus inſignit. e. g. Actinophytum = Syngeneſ. ſuperfl. Gloſſariphytum = Syngeneſ. aequal. lingulat. Campylophytum = Contortae etc.

k. Aug. Jo. Carl. Ge. BATSCHIUS (Tabula adfinit. regni vegetabilis. Vinar. 1802. 8.).

I. Roſaceae.
a. Frugariae.
b. Columnariae.
c. Difformariae.
d. Umbraculariae.
e. Oxydariae.
f. Adonariae.
g. Multiſetariae.
h. Reſinariae.

II. Cruciatae.
a. Calycanthemae.
b. Cheiranthemae.
c. Capnanthemae.

III. Ringentes.
a. Papilionaceae.
b. Gloriolcs.

IV. Liliaceae.
a. Monocarpae.
b. Polycarpae.
c. Diales.
d. Nicales.
e. Radiales.
f. Campanulae.
g. Gladiales.
h. Coronales.

V. Incompletae.
a. Culmales.
b. Agroſtales.
c. Spadicales.
d. Juliferae.
e. Cocciferae.
f. Seminiferae.
g. Nuciferae.

VI. Monopetalae.
a. Tetraſpermae.
b. Polyſpermae.
c. Nudae.
d. Cyathinae.

e. Patulae.
f. Biforae.
g. Cirrhatae.
h. Marcidae.
i. Rigidae.
k. Polymorphae.
VII. Compositae.
a. Lepidocephalae.
b. Cynarocephalae.
c. Alterocephalae.
VIII. Cryptogamae.
a. Chlorophylla.
b. Glaucophylla.
c. Aphylla.

Summa ingenii perspicacia studiumque felicissimum in adfinitatibus generum explicandis hoc tentamen praestantissimum reddunt.]

70. COMPOSITOS Flores (77. 21) VAILLANTIUS (33) a Calyce (86. 1), Receptaculo (86. 7) et Seminum Coronula (86. 6) distinguit; PONTEDERA (33) de Compositis Vaillantio theoretice accedit in ordinibus.

VAILLANTIUS. 1718.

CLASSES. *Cynarocephali, Corymbiferi, Cichoracei, Dipsacei.*

ORDINES. Calyx: *simplex, imbricatus, calyculatus.*

Receptaculum: *nudum, pilosum, paleaceum*

Coronula: *nulla, pilosa, plumosa.*

[Nitidissimis figuris et eleganti commentario utiliter exposuit totam hanc classim, ut tamen abstinueri a distributione specierum, Joannes *le Francq van Berkhey*. Eandem viam incessit Davides *Meesius*.]

71. UMBELLATOS (77. 22) MORISONUS (34) [ADANSONIUS et GAERTNERUS] secundum figuram seminum disposuerunt, ARTEDIUS (34) autem secundum involucra (7. 1) trifariam primus distribuit.

72. GRAMINA (77. 13. 14) RAJUS (35) secundum affinitatem cum Cerealibus disponit cui assentitur MONTI, et splendide elaboravit SCHEUCHZERUS (35). MICHELIUS (36) secundum Glumas simplices et compositas

[LINNAEUS] secundum Sexum Gramina retulit.

RAJI, MONTI, SCHEUCHZERI Classes sunt.

Spicata *Triticea.*
Hordeacea.
Secalina.
Loliacea.
Panicea.
Phalaroidea.
Alopecuroidea.
Typhoidea.
Myosuroidea.
Echinata.
Cristata.
Aromata.
Dactyloidea.
Paniculata *Simplicia mutica.*
aristata.
Composita.
Affines: *Linagrostis.*
Juncoides.
Juncus.
Canna.
Scirpus.
Cyperus.
Cyperoides.

[*Kölerus* nuper quoque ad inflorescentiam, ad valvarum numerum et florum in spicis respexit.]

73. MUSCOS (77. 65) stupenda industria detexit et absolvit DILLENIUS (36), [incredibili perspicacia et ἀκρίβεια in ordinem redegit *Hedwigius.*

HEDWIGIUS, Halleri potissimum et Schmidelii consilio motus, primus ad peristomium respexit, simul corporum gemmaceorum, quae antheras credidit, situm, tanquam normam dispositionis adhibuit. Hinc factum est, ut sequentes fuerint ipsius classes:

1. Gymnostomi.
flore clavato.
capituliformi.
alari.

2. Ochyrostomi.
peristomio simplici.
dentibus integris, 4, 8, 16.
fissis.
peristomio duplici: interno vel dentato-membranaceo, vel reticulato, vel dentato-ciliato, dentibus liberis vel cohaerentibus.

Nuperi, ut Swartzius, Smithius, Turnerus et Sprengelius, omittunt characteres a situ corporum gemmaceorum desumtos. *Belvisius* (Palisot-Beauvois)

novum systema muscorum, quos ad *aëtheogamiam* numerat, effinxit: capsulam habens pro pyxide hermaphrodita, polline foeta, quam transeat ovarium (columnula Hedw.) seminibus repletum: foecundationem conoitare cilia irritatione conniventia pollen extra prosiliens in ipsam reprimentia. Peristomii folius rationem habet in ordinandis muscis.

1. Apogoni.
2. Ectopogoni.
3. Entopogoni.
4. Diplopogoni.
5. Hymenodes.

FILICES *Smithius* primus secundum indolem, multo curatius et diligentius *Swartzius* ad capsularum situm et indusiorum variam indolem, paullo subtilius iusto *Bernhardius* ad gyrorum, qui capsulas ambeunt, formam consilium traduxit.]

74. [LICHENES] (77. 66) Dillenius et Michelius secundum [texturam, *Hofmannus* ad texturam et fructum,] disposuerunt, [Acharius post Persoonium secundum fructus.

Michelii lichenes gelatinosi.
crustacei.
cauliferi.
pulmonacei.

Dillenii Usnea.
Coralloides.
Lichenoides.

Hofmanni Collema.
Peltigera.
Umbilicaria.
Cladonia.

Acharii *Idiothalami.*
1. Apothecia aperta.
Opegrapha.
Lecidea.
Calicium.
2. Apothecia primum clausa.
Gyrophora.
Bathelium.

Verrucaria.
Endocarpon.
Stereocaulon.
Uſnea.
Lobaria.
Pſora.
Verrucaria.

Coenothalami.

1. Apothecia aperta.
Urceolaria.
Parmelia.
Sticta.
Peltidea.
Cetraria.
Cornicularia.
Uſnea.
Stereocaulon.
Baeomyces.
2. Apothecia primum clauſa.
Thelotrema.
Sphaerophoron.
Iſidium.

ALGAS Vitalianus *Donati* (Iſtoria dell' adriatico. Venez. 1750. 4.) et *Rothius* egregie ad fructus diſtribuit, quod et in fucis tentavit *Starkhouſius*, quem imitati ſunt nuper Fr. *Weberus* junior et *Mohrius* (Beitr. zur Naturk. 1. p. 298.).

Donati.

1. Semina nuda in dorſo frondis.
Pterygoſpermum.
Thalattodes.
Rhodopetalon.
2. Semina fructibus incluſa.
a. Capſuliſerae.
α. Capſulis ſeſſilibus.
aa. Solitariis. Keraulotos. Angiſtrelica. Polyoſteon. Epikilikodion.
bb. Origine junctis. Syringia.
β. Capſulis altera pedicellata, altera ſeſſili. Aniſocalyx.
γ. Capſulis calyce incluſis. Ittiacantha.
b. Bacciferae.

α. Baccis sessilibus. Virsoides. Onychia.
β. Baccis pedunculatis. Caprochetta. Kitera.
c) Fructibus humidis.
α. Frondis superficiei adhaerentibus.
aa. Solitariis. Keramianthemum. Ootokon.
bb. Aggregatis. Sycokefaloferos.
β. Frondis extremitatem terminantibus.
aa. Solitariis. Ceraterantheinon.
bb. Aggregatis. Callopilophoros. (Animal.)
γ. In frondis substantia latentibus.
aa. Feminini.
αα. Solitarii. Kyparissoides.
ββ. Aggregati. Arocarpos.
bb. Androgyni. Virsoides. Phytokomos. Acinaria.

Rothii Tremella.	*Stackhousii* Sphaerococcus.
Linkia.	Palmaria.
Rivularia.	Fucus.
Ulva.	Codium.
Ceramium.	Chorda.
	Chondrus.
	Ceramium.

Confervas nuper *Vaucherus* ad fabricam tubulorum et modum propagationis, *Rothius* ad solam structuram disposuerunt.

Vaucheri Oscillatoriae.	Rothii *tubulosae.*
Geniculatae.	inarticulatae.
Conjugatae.	articulatae.
Polyspermae.	*filamentosae.*
Hydrodictya.	continuae.
Ectospermae.	geniculis spuriis veris.

75. FUNGOS (77. 67) DILLENIUS (37) secundum Pileos, MICHELIUS (37) secundum fructificationes dispescuit.

DILLENII divisio secundum Pileos, unde
Lamellosi.
Porosi.
Echinati.

[MICHELII.

Agaricum.	*Ceratospermum.*

Linckia.	*Phallus.*
Suillus.	*Phallo-Boletus.*
Polyporus.	*Boletus.*
Erinaceus.	*Fungoides.*
Fungus.	*Clavaria.*
Fungoidaster.	*Coralloides.*

PERSOONIUS post TODEUM incredibili industria et singulari ingenii acumine Gastromycetas a Fungis separavit et a Byssis: Gastromycetas dispescuit secundum peridii formam et pulverem seminalem aut nudum aut filis intertextum: Fungos vero ad hymenii formam.

Gymnomycetes.	*Fungi.*
Sclerocarpi.	Lytothecii.
Sarcocárpi.	Hymenothecii.
Trichòspermi.	Agaricoidei.
Gymnospermi.	Boletoidei.
Persoonium egregie commentati sunt *Albertini* et *Schweinitz.*	Hydnoidei.
	Gymnodermata.
	Clavaeformes.
	Helvelloidei.]

76. LITHOPHYTA olim relicta *Plutoni*, MARSILIUS *Florae* imperio subjecit, at PEYSONELLUS eadem *Faunae* Regno restituit.

[L. J. *Marsigli* Histoire physique de la mer. Amst. 1725. f.
Bern. *Jussieu* Mém. de l'acad. de Paris 1742.
Linnaeus de coralliis balticis in Amoen. acad. vol. 2.
Peyssonel in Philos. transact. vol. 47. 50.
Job *Baster* in Philos. transact. vol. 50. 52.
J. *Ellis* in Philos. transact. vol. 55. 57. 66.
Jac. Theod. *Klein* dubia circa plant. marin. fabric. vermiculosam. Petrop. 1760. 4.
Phil. Lud. Stat. *Müller* progr. dubia opposita. Erl. 1770. 4.
Guettard mémoires, vol. 2.
Reimarus von den Kunsttrieben der Thiere, p. 113. f.
O. F. *Müller* zoologia danica 1. 2. Havn. 1779-1784. 8.]

77. METHODI NATURALIS Fragmenta ſtudioſe inquirenda ſunt.

Primum et ultimum hoc in Botanicis deſideratum eſt.

Natura non facit ſaltus.

Plantae omnes utrinque affinitatem monſtrant, uti Territorium in Mappa geographica.

Fragmenta, quae Linnaeus propoſuit, in Praelectionibus a Giſekio editis, haec ſunt:

1. PALMAE.
Corypha.
Lodoicea. Lbill.
Licuala.
Hyphaene Gärtn.
Elate.
Cocos.
Manicaria Gärtn.
Ceroxylon Humb.
Iriartea R. et P.
Martinezia R. et P.
Nunnezia R. et P.
Morenia R. et P.
Areca.
Caryota.
Phoenix.
Boraſſus.
Chamaedorea W.
Elaeis.
Nipa Thunb.
Chamaerops.
Geonoma W.
Rhapis.
Mauritia L. ſuppl.
Bactris Jacqu.
Thrinax Sw.
Latania Commerſ.
Phytelephas Ruiz.
Zamia.
Cycas.
Pandanus.

2. PIPERITAE.
Zoſtera.
Arum.
Ambroſinia.
Calla.
Dracontium.
Pothos.
Orontium.
Acorus.
Piper.
Laciſtema Sw.
Saururus.
Houttuynia.
Piſtia.
Trapa?

3. CALAMARIAE.
Sparganium.
Typha.
Eriophorum.
Scirpus.
Carex.
Elyna Schrad.
Scleria.
Cyperus.
Schoenus.
Fimbriſtylis Vahl.
Rynchoſpora Vahl.
Dichromena Vahl.
Melancranis Vahl.
Hypaelyptum Vahl.
Schoenodum Lbill.
Centrolepis Labill.
Reſtio.
Gahnia.
Elegia Rotth.
Calorophus Lbill.
Willdenowia Thun.
Kyllingia.
Fuirena.
Mapania Aubl.
Remirea Aubl.
Chyſithrix.

4. GRAMINA.
Lygeum.
Coix.
Zea.
Tripſacum.
Colladoa Cav.
Apluda.
Aegilops.
Anthiſtiria.
Tetrapogon Desf.
Aegopogon Humb.
Diſarthenum Lbill.
Iſchaemum.
Triticum.
Secale.
Hordeum.
Elymus.
Zoyſia W.
Lolium.
Rottbolla.
Nardus.
Oryzopſis Mx.
Anthoxanthum.
Dactylis.
Eleuſine Gärtn.
Cenchrus.
Lappago Schr.
Cynoſurus.
Limnetis Perſ.
Ehrharta Thunb.
Chloris.
Andropogon.
Saccharum.
Leerſia Schreb.
Manisuris.
Crypſis.
Miegia.
Perotis.
Arundo.
Lagurus.
Stipa.
Pappophorum.
Ariſtida.
Avena.
Bromus.
Feſtuca.
Poa.

Sesleria Arduin.
Briza.
Uniola.
Holcus.
Melica.
Aira.
Zizania.
Bambusa Retz.
Pharus.
Olyra.
Oryza.
Ceresia Pers.
Paspalum.
Phalaris.
Panicum.
Milium.
Mühlenbergia Sch.
Agrostis.
Polypogon Desf.
Trichodium Mx.
Knappia Sm.
Phleum.
Alopecurus.
Cornucopiae.
Spinifex.

5. TRIPETALOIDEAE

Vallisneria.
Calamus.
Flagellaria.
Borya Lbill.
Aphyllanthes.
Lomandra Lbill.
Trilix.
Juncus.
Triglochin.
Scheuchzeria.
Hydrocharis.
Butomus.
Alisma.
Hydrogeton Pers.
Sagittaria.
Stratiotes.

6. ENSATAE.

Ferraria.
Sisyrinchium.
Crocus.
Ixia.
Wachendorfia.
Dilatris.
Aristea Ait.
Antholyza.
Witsenia.
Xiphidium.
Gladiolus.
Moraea.
Iris.
Genosiris Lbill.
Galaxia.
Xyris.
Eriocaulon.
Callisia.
Commelina.
Pollia Thunb.
Tradescantia.
Pontederia.
Mnasium Schr.
Limnocharis Humb.
Heteranthera Belvis.

7. ORCHIDEAE.

Orchis.
Bonatea W.
Limodorum.
Disa Berg.
Satyrium.
Pterygodium Sw.
Disperis Sw.
Corycium Sw.
Ophrys.
Serapias.
Neottia Jacqu.
Cranichis Slo.
Thelymitra Forst.
Diuris Sm.
Arethusa.
Epipactis Sw.
Malaxis Sw.
Cymbidium Sw.
Oncidium Sw.
Epidendrum.
Vanilla Sw.
Aerides Sw.
Dendrobium Sw.
Stelis Sw.
Lepanthes Sw.
Cypripedium.
Ventenatia Sm.

8. SCITAMINEAE.

Musa.
Heliconia.
Strelitzia.
Urania W.
Thalia.
Maranta.
Globba.
Costus.
Alpinia.
Amomum.
Curcuma.
Kämpfera.
Hedychium.
Canna.
Renealmia.
Phylidium W.
Cucullaria W.
Qualea Aubl.
Hornstedtia Retz.
Hellenia W.

9. SPATHACEAE.

Allium.
Haemanthus.
Sowerbaea Sm.
Amaryllis.
Pancratium.
Massonia.
Campynema Lbill.
Narcissus.
Galanthus.
Strumaria Jacqu.
Leucoium.
Crinum.
Pitcairnia Herit.
Agapanthus.
Cyrtanthes.
Millea Cav.
Bulbocodium.
Colchicum.
Merendera Ramond.
Gethyllis.
Eustephia Cav.

10. CORONARIAE.

Polianthes.
Asphodelus.
Albuca.
Cyanella.
Eriospermum Jacqu.
Ornithogalum.
Scilla.
Drimia Jacqu.
Hyacinthus.
Lanaria Ait.
Lachenalia.
Phormium.
Sanseviera Thunb.
Aletris.
Blandfordia Sm.
Aloë.

Veltheimia Gled.
Yucca.
Agave.
Bromelia.
Xerophyta Juss.
Tillandsia.
Burmannia.
Curculigo Roxb.
Hypoxis.
Hemerocallis.
Anthericum.
Tofieldia Huds.
Xerophyllum Mx.
Wendlandia W.
Zigadenus Michaux.
Xanthorrhoea Sm.
Conanthera R. et P.
Lapageria R. et P.
Luzuriaga R. et P.
Pleeá Mx.
Melanthium.
Wurmbea.
Helonias.
Fritillaria.
Eucomis.
Lilium.

11. SARMENTACEAE
Roxburghia Roxb.
Gloriosa.
Erythronium.
Alströmeria.
Uvularia.
Convallaria.
Ruscus.
Asparagus.
Dracaena.
Callixene Commers.
Philesia Commers.
Floscopa Lour.
Herreria R. et P.
Ripogonum Forst.
Cedrota Schreb.
Medeola.
Trillium.
Paris.
Smilax.
Dióscorea.
Brünnichia Gärtn.
Tamus.
Oncus Lour.
Rajania.
Braunea W.
Menispermum.
Lardizabala R. et P.
Cissampelos.
Aristolochia.
Asarum.
Cytinus.
Forst'ra?

12. OLERACEAE.
α. Blitum.
Crucita Löfl.
Spinacia.
Atriplex.
Chenopodium.
Beta.
Microtea Sw.
Salsola.
Suaeda Pall.
Anabasis.
Salicornia.
Anredera Juss.
Basella.
Phytolacca.
Rivina.
β. Calligonum.
Petiveria.
Ceratocarpus.
Corispermum.
Pollichia Ait.
Callitriche.
γ. Axyris.
δ. Herniaria.
Achyranthes.
Illecebrum.
Iresine.
Celosia.
Lithophila Sw.
Amarantus.
Gomphrena.
Polycnemum.
Camphorosma.
Pteranthus Desf.
ε. Begonia.
Rumex.
Rheum.
Atraphaxis.
Telephium.
Phytolacca.
Salvadora.
Limeum.
Corrigiola.
Polygonum.
Eriogonum Mx.
Coccoloba.
ζ. Nyssa.
Niota Commers.
Mimusops.
Rhizophora.
Aegiceras Gärtn.
Bucida.
Anacardium.
η. Laurus.
Cenarrhenes Lbill.
Wintera.
Heisteria.

13. SUCCULENTAE.
α. Cactus.
Mesembrianthemum
Nymphaea (?)
Sarracenia.
Aizoon.
Tetragonia.
Vahlia.
Galenia.
Tamarix.
Reaumuria.
Nitraria.
Neurada.
β. Sempervivum.
Septas.
Penthorum.
Sedum.
Bergia.
Rhodiola.
Tillaea.
Crassula.
Larochea Decand.
Cotyledon.
Calanchoë Adans.
Suriana.
γ. Nama.
Trianthema.
Valdesia R. et P.
Sesuvium.
Talinum Gärtn.
Portulaca.
Bacopa Aubl.
Claytonia.
Portulacaria Jacqu.
δ. Adoxa.
Crenaea Aubl.
Chrysosplenium.
Saxifraga.
Heuchera.
Mitella.

Cephalotus Lbill.
Tiarella.
Hydrangea.
ε. Weinmannia.
14. GRUINALES.
Linum.
Aldrovanda.
Drosera.
Roridula.
Sauvagesia.
Dionaea.
Oxalis.
Geranium.
Erodium Herit.
Pelargonium Dillen.
Grielum.
Monsonia.
Guaiacum.
Gomphia.
Curatella.
Quassia.
Porliera R. et P.
Zygophyllum.
Zwingera Schreb.
Commersonia Forst.
Tribulus.
Pogonia Andr.
Crowea Andr.
Fagonia.
Averrhoa.
Sparrmannia (?)
15. INUNDATAE.
Zannichellia.
Ruppia.
Nectris Schreb.
Potamogeton.
Aponogeton Thunb.
Myriophyllum.
Ceratophyllum.
Podostemon Mx.
Proserpinaca.
Elatine.
Hippuris.
Serpicula.
Elodea Mx.
Sphenoclea Gärtn.
β. Chara.
Najas.
Caulinia W.
Kernera W.
16. CALYCIFLORAE.
Aliis insertae.

17. CALYCANTHEMAE.
Neaea R. et P.
Epilobium.
Oenothera.
Salpinganthus Hb.
Gaura.
Jussieva.
Schousboea W.
Ludwigia.
Combretum.
Isnardia.
Ammannia.
Grislea.
Vitmannia Vahl.
Petaloma Sw.
Menzelia.
Guiera Adans.
Ludia Commers.
Homalium Jacqu.
Loasa.
Glaux.
Peplis.
Gonatocarpus Th.
Franckenia.
Ginora.
Lythrum.
Cuphea Jacqu.
Blakea.
Melastoma.
Meriana Sw.
Getonia Roxb.
Osbeckia.
Vauquelina Humb.
Rhexia.
Brunelia R. et P.
β. Fuchsia.
Memecylon.
Baeckea.
Escallonia.
Cervantesia Cav.
Alzatea R. et P.
Myoschilos R. et P.
γ. Valentinia Sw.
Lawsonia.
Calyplectrus R. et P.
Ablania Aubl.
Flacourtia Herit.
18. BICORNES.
Kalmia.
Ledum.
Azalea.
Bejaria Mut.

Itea.
Rhodora.
Rhododendron.
Andromeda.
Menziesia Sm.
Epigaea.
Pyxidanthera Mx.
Cuellara R. et P.
Gaultheria.
Cryptandra Sm.
Pyrola.
Solanandra Vent.
Erica.
Blairia.
Clethra.
Arbutus.
Epacris Forst.
Styphelia.
Sprengelia Sm.
Cyathodes Lbill.
Perojoa Cav.
Argophyllum Forst.
Baeobotrys Forst.
Vaccinium.
Ceratostemma Juss.
Royena.
Diospyros.
Myrsine.
Hudsonia.
β. Halesia.
Sterbeckia Schreb.
Spathelia.
Aximaea R. et P.
Styrax.
Clusia.
Xanthe W.?
Brossaea.
Gilibertia R. et P.
Garcinia.
Myrodendron Schb.
γ. Citrus.
Vatica.
Ximenia.
Cookia Sonner.
Aegle Correa.
Limonia.
Murraya.
Bergera.
Heistera Jacqu.
Feronia Roxb.
19. HESPERIDES.
α. Eugenia.

Pſidium.
Metroſideros Gärtn.
Fabricia Gärtn.
Leptoſpermum For.
Calythrix Lbill.
Calothamnus Lbill.
Actinophyllum R.P.
Eucalyptus Hérit.
Antherylium Vahl.
Cryptoſtomum Sch.
Myrtus.
Jambolifera.
Calyptranthes.
Legnotis.
β. Philadelphus.
Melaleuca.
Pileanthus Lbill.
Sonneratia.
Foetidia Lam.
Robinſonia Schreb.
Valeria.
Lecythis.
20. ROTACEAE.
Trientalis.
Centunculus.
Anagallis.
Lyſimachia.
Phlox.
Aidia Lour.
Exacum.
Liſianthus.
Chlora.
Gentiana.
Lita Schreb.
Swertia.
Aſtranthus Lour.
Chironia.
Anopterus Lbill.
Sarothra.
Tetratheca Sm.
Boronia Sm.
β. Aſcyrum.
Bauera Andr.
Hypericum.
Pleurandra Lbill.
Ciſtus.
Salmaſia Schreb.
Reichelia Schreb.
Trientalis.
Euparea Gärtn.
Arungana Juſſ.
21 PRECIAE.
Primula.
Androſace.
Nertera Sm.!
Diapenſia.
Aretia.
Dodecatheon.
Cortuſa.
Soldanella.
Cyclamen.
β. Limoſella.
Uſteria W.
γ. Menyanthes?
Ozophyllum W.
Hottonia.
Samolus.
Anthocercis Lbill.
22. CARYOPHYLLEAE.
α. Dianthus.
Saponaria.
Gypſophila.
Velezia.
Drypis.
Silene.
Cucubalus.
Lychnis.
Agroſtemma.
Sheffieldia?
Vahlia Thunb.
β. Spergula.
Ceraſtium.
Arenaria.
Stellaria.
Alſine.
Holoſteum.
Mitrasacme Lbill.
Cherleria.
Sagina.
Lechea.
Möhringia.
Hydrophylax.
Bartonia Mühl.
Buffonia.
γ. Pharnaceum.
Glinus.
Mollugo.
Königia.
Polycarpon.
Donatia Forſt.
Minuarta.
Creſſa.
Queria.
Ortega.
Löflingia.
Rotala.
Mniarum Forſt.
δ. Scleranthus.
Polypremum?
Dichondra.
Plegorrhiza Molin
23. TRICILATAE.
α. Melia.
Strigilia Cav.
Trichilia.
Magellania R. et P.
Guarea.
Cedrela.
Sandoricum Cav.
Turraea.
Swietenia Jacqu.
β. Malpighia.
Cupania.
Baniſteria.
Gärtnera Roxb.
Acer.
Hiraea.
Gyrocarpus Jacqu.
Triopteris.
Crudia Schreb.
Aeſculus?
Colona Cav.
γ. Staphylea.
Hippocratea.
Sapindus.
Tontella Vahl.
Olax.
Dimocarpus Lour.
Paullinia.
Tricycla Cav.!
Cardioſpermum.
Godovia R. et P.
Tropaeolum.
δ. Schmidelia.
Ornitrophe Comm.
Coſſignaea Comm.
Melicocca.
Molinaea Commerſ.
Kölreutera Herit.
Ponaea Schreb.
ε. Samyda Jacqu.
Caſearia Jacqu.
Chaetocratus R. et P.?
Aquilaria Cav.
Augea Thunb.
Gimbernatia R. et P.
Lemneſcia

Lemnescia Schreb.
24. CORYDALES.
Melianthus.
Monneria.
Epimedium.
Hypecoum.
Fumaria.
Leontice.
Diphylleja Mx.
Impatiens.
Utricularia.
Baea Commers.
Calceolaria?
Sarmienta R. et P.
Pinguicula.
Schizanthus R. et P.
25. PUTAMINEAE.
Maerua Forsk.?
Cleome.
Strömia Vahl.
Crataeva.
Stephania W.
Rheedia.
Oncoba Forsk.
Morisonia.
Elaeocarpus.
Tolvifera.
Capparis.
Larrea Cav.
Crescentia?
Stackhousia Sm.
Calophyllum.
Riqueria R. et P.
Tanaecium Sw.
Mesua.
Grias.
Marcgravia?
Xylocarpus König.
Rittera Schreb.
Ascium Vahl.
β. Caryocar.
Rhizobolus Schreb.
26 MULTISILIQUAE
α. Paeonia.
Aquilegia.
Aconitum.
Delphinium.
β. Dictamnus.
Calodendron Thb.
Correa Andr.
Boronia Andr.
Tetratheca Sm.
Ruta.
Peganum.
γ. Nigella.
Garidella.
Isopyrum.
Trollius.
Helleborus.
Caltha.
Hamadryas Comm.
Ranunculus.
Myosurus.
Tetracera Vahl.
Wahlbomia Thunb.
Adonis.
Anamenia Vent.
δ. Anemone.
Atragene.
Clematis.
Rhynchotheca R. P.
Thalictrum.
Actaea.
Cimicifuga.
ε. Melicope Forst.
Eriostemon Sm.
Atherosperma Lbill.
27. RHOEADEAE.
Bocconia.
Argemone.
Chelidonium.
Glaucium Gärtn.
Papaver.
Codon.
Sanguinaria.
Podophyllum.
28. LURIDAE.
Browallia.
Celsia.
Verbascum.
Digitalis.
Sesamum.
Pedalium.
Nicotiana.
Jaborosa Lam.
Atropa.
Hyoscyamus.
Petunia Juss.
Datura.
Solandra Sw.
Physalis.
Capsicum.
Billarderia Sm.
Solanum.
Aquartia Jacqu.
Ellisia.
Payrola Aubl.
Anguillaria Gärtn.
Strychnos.
Ardisia Jacqu.
Desfontainia R. et P.
Ignatia.
Pagamea Aubl.
Lycium.
Serissa Commers.
Sessea R. et P.
Carphalea Juss.
Cestrum.
Lamarkea Rich.
Catesbaea.
Myrmecia Schreb.
Labatia Schreb.
Triguera Cav.
Witheringia Herit.
Plocama Ait.
Dysodea Pers.
29. CAMPANACEAE.
Ucriana W.
Pogonia Andr.
Evolvulus.
Thouinia Sm.
Bonplandia Cav.
Hydrolea.
Convolvulus.
Nierembergia R. et P.
Retzia Thunb.
Cantua Cav.
Ipomoea.
Mirabilis.
Quinchamalium Ml.
Oxybaphus Herit.
Retzia.
Tricratus Herit.
Falkia.
Hoitzia Juss.
Navarretia R. et P.
Polemonium.
Solena W.
Porana.
Campanula.
Hippotis R. et P.
Forgesia Commers.
Canarina.
Vogelia Laur.
Michauxia.
Roella.

Phyteuma.
Trachelium.
Cyphia Berg.
Jasione.
Lightfootia Herit.
Stylidium Rich.
Lobelia.
Goodenia Sm.
Selliera Cav.
Scaevola Forst.
Viola.
Solea Spr.
Parnassia.
β. Cuscuta.
Schrebera Roxb.
Cassyta.
30. CONTORTAE.
α. Tabernæmontana.
Cameraria.
Hostea W.
Plumeria.
Echites.
Urceola Roxb.
Strophanthus Dec.
Nerium.
Ceropegia.
Vinca.
Apocynum.
Asclepias.
Cynanchum.
Periplóca.
Pergularia.
Stapelia.
Plectronia?
β. Allamanda.
Bellonia.
Macrocnemum.
Manettia.
Pinkneia Mx.
Cinchona.
Cosmibuena Cav.
Portlandia.
Rondeletia.
Virecta Vahl.
Hillia.
Dentella Forst.
γ. Genipa.
Gardenia.
Anassera Juss.
Mussaenda.
Fagraea Thunb.
Carissa.
Paederia.
Arduina.
Lycium.
Dodecas.
Cestrum.
Gynopogon Forst.
Willughbeia Schrb.
Melodinus Forst.
δ. Rauwolfia.
Vallesia R. et P.
Cerbera.
31. VEPRECULAE.
Dais.
Drapetes Lam.
Quisqualis.
Dirca.
Daphne.
Gnidia.
Penaea.
Lachnaea.
Ophira.
Passerina.
Grubbia Berg.
Struthiola.
Stellera.
Pimelea Sm.
Thesium.
Ceratopetalum Sm.
32. PAPILIONACEAE
Medicago.
Trigonella.
Trifolium.
Lotus.
Anthyllis.
Bossiaea Venten.
Crotalaria.
Ononis.
Clitoria.
Dolichos.
Phaseolus.
Glycine.
Abrus.
Pisum.
Lathyrus.
Orobus.
Vicia.
Ervum.
Cicer.
Coronilla.
Ornithopus.
Hippocrepis.
Scorpiurus.
Biserrula.
Oxytropis Decand.
Astragalus.
Phaca.
Glycyrrhiza.
Hedysarum.
Hallia Thunb.
Stylosanthes.
Indigofera.
Galega.
Aeschynomene.
Arachis.
Lupinus.
Ebenus.
Psoralea.
Colutea.
Diphysa.
Cytisus.
Ulex.
Spartium.
Lebeckia Thunb.
Genista.
Achyronia Wendl.
Borbonia.
Rafnia Thunb.
Liparia.
Oedmannia Thunb.
Aspalathus.
Robinia.
Viborgia Thunb.
Piscidia.
Anagyris.
Deguelia Lam.
Erythrina.
Butea Roxb.
Amorpha.
Dimorpha Schreb.
Platylobium Sm.
Teramnus Sw.
Bredemeyera W.
Pterocarpus.
Amerimnum.
Nissolia.
Dalbergia.
Securidaca.
Geoffraea.
Müllera.
Coublandia Aubl.
Cylista Roxb.
Smithia.
Dipteryx Schreb.
Detarium Gmel.

33. LOMENTACEAE.
Codarium Solandr.
Polygala.
Monina R. et P.
Cercis.
Jonesia Roxb.
Bauhinia.
Afzelia Sm.
Hymenaea.
Ceratonia.
Inga W.
Mimosa.
Acacia W.
Desmanthus W.
Schrankia W.
Gleditschia.
Tamarindus.
Hofmanseggia Cav.
Prosopis.
Copaifera.
Schotia Jacq.
Guilandina.
Hyperanthera Vahl.
Gymnocladus Lam.
Sophora.
Poinciana.
Podaliria W.
Caesalpinia.
Panzera Thunb.
Cassia.
Parkinsonia.
Cubea Schreb.
Adenanthera.
Daviesia Sm.
Haematoxylon.
Actus Lbill.
Dillwynia Sm.
Myroxylon.
Pultenaea Sm.
Cynometra.
Chorizema Sm.
Sphaerolobium Lb.
Macrolobium Schb.
Humboldtia Vahl.

34. CUCURBITACEAE.
Gronovia.
Sechium Sw.
Anguria.
Elaterium.
Sicyos.
Melothria.
Bryonia.
Cucurbita.
Cucumis.
Trichosanthes.
Momordica.
Feuillaea.
Passiflora.
Murucuja Juss.
Tacsonia Juss.
Napoleona Belvis.
Myrianthus Belvis.

35. SENTICOSAE.
Alchemilla.
Aphanes.
Agrimonia.
Poterium.
Sanguisorba.
Acaena.
Margyricarpus R. P.
Krameria Löfl.
Dryas.
Geum.
Sibbaldia.
Tormentilla.
Polylepis R. et P.
Potentilla.
Waldsteinia W.
Comarum.
Fragaria.
Rubus.
Dalibarda Michaux.
Rosa.
Calycanthus.

36. POMACEAE.
Mammea.
Spiraea.
Ribes.
Ryania Vahl.
Sorbus.
Crataegus.
Mespilus.
Pyrus.
β. Punica.
Honckenya W.
γ. Chrysobalanus.
Petrocarya Schreb.
Prunus.
Grangeria Lam.
Amygdalus.
δ. Tetracera.
Prockia.
Hirtella.
Walkera Schreb.
Carmonea Cav.
Ifertia Vahl.
Galvezia R. et P.
Spondias.
Joncquetia Schreb.
Robergia Schreb.

37. COLUMNIFERAE.
Malva.
Althaea.
Lavatera.
Malope.
Melochia.
Kitaibela W.
Malachra.
Palava Cav.
Sida.
Pentapetes.
Ruizia Cav.
Pavonia Cav.
Assonia Cav.
Dombeia Cav.
Redutea Vent.
Achania Sol.
Lagunaea Cav.
Barringtonia Forst.
Carolinea.
Gustavia.
Bombax.
Trigonia Vahl.
Adansonia.
Gossypium.
Ochroma.
Hibiscus.
Pourretia W.
Cienfuegosia Cav.
Myrodia Sw.
Aubletia Schreb.
Urena.
Triumfetta.
Eucryphia Cav.
Heliocarpus.
Bixa.
Sparrmannia Retz.
Ventenatia Belvis.
Corchorus.
Vallea R. et P.
Antichorus.
Azara R. et P.
Waltheria.
Abatia R. et P.
Turnera.
Malesherbia R. et P.

Hermannia.
Mahernia.
Crossostylis Forst.
Helicteres.
Kleinhovia.
Ayenia.
Marila Sw.
Theobroma.
Bubroma Schreb.
Abroma.
Symplocos.
Grewia.
Alangium Vahl.
Muntingia.
β. Camellia.
Stuartia.
Gordonia.
Thea.
Laëtia.
Sloanea.
Eroteum Sw.
Ternströmia.
Tilia.
Lettsomia R. et P.
Kiggelaria.
38. TRICOCCAE.
Sterculia.
Tricuspidaria R. et P.
Cambogia.
Dalechampia.
Plukenetia.
Euphorbia.
Clutia.
Hérmesia Humb.
Andrachne.
Phyllanthus.
Kirganelia Juss.
Adelia.
Croton.
Savia W.
Aleurites Forst.
Stillingia.
Sapium Schreb.
Thryallis.
Excoecaria.
Chloromyron Pers.
Tragia.
Acalypha.
Jatropha.
Ricinus.
Hernandia.
Guettarda.
Alchornea Sw.
Hippomane.
Hura.
Rottlera Roxb.
Gelonium W.
Carica.
Cliffortia.
Linconia.
Mercurialis.
Cneorum.
Comocladia.
Rumphia.
Buxus.
Cometes.
Nicandra Schreb.
Bonnetia Vahl.
Cicca.
Argythamnia.
Nephelium.
Agyneia.
Hedwigia Sw.
Aegopicron.
Cornidia R. et P
Siphonia.
Visnea.
Acidoton Sw.
Trichoa Thunb.
39. SILIQUOSAE.
α. Draba.
Isatis.
Subularia.
Lepidium.
Coronopus.
Peltaria.
Clypeola.
Alyssum.
Iberis.
Cochlearia.
Psychine Desf.
Thlaspi.
Biscutella.
Lunaria.
Ricotia.
Anastatica.
Vella.
Myagrum.
Bunias.
Crambe.
Cakile.
Pugionium.
Cordylocarpus Desf.
β. Raphanus.
Sinapis.
Brassica.
Turritis.
Arabis.
Cheiranthus.
Heliophila.
Hesperis.
Erysimum.
Sisymbrium.
Dentaria.
Cardamine.
40. PERSONATAE.
Chelone.
Pentastemon.
Cymbaria.
Antirrhinum.
Linaria Juss.
Anarrhinum Desf.
Dodartia.
Castilleja Sm.
Bartsia.
Rhinanthus.
Escobedia R. et P.
Pedicularis.
Euphrasia.
Maurandia Jacqu.
Melampyrum.
Mimulus.
Lathraea.
Alectra Thunb.
Orobanche.
Phelipaea Tourn.
Hyobanche.
Calytriplex R. et P.
Obolaria.
Martynia.
Torenia.
Scrofularia.
Gesnera.
Schwalbea.
Duranta.
Columnea.
Cyrtandra Forst.
Besleria.
Brunfelsia.
Gerardia.
Ruellia.
Justicia.
Elytraria Mich.
Barleria.
Sanchezia R. et P.
Stemodia.

Achimenes.
Petrea.
Calboa Cav.
Tamonea Aubl.
Cobea Cav.
Bignonia.
Mitraria Cav.
Jacaranda Juſſ.
Ulloa R. et P.
Citharexylon.
Incarvillea Lam.
Halleria.
Millingtonia.
Gmelina.
Tectona.
Bontia.
Maytenus Molin.
Avicennia.
Joſephinia Vent.
Cornutia.
Pourretia Herit.
Premna.
Clerodendron.
Holmſkioldia Retz.
Volkamera.
Mendozia R. et P.
Vitex.
Mecardonia R. et P.
Ovieda.
Capraria.
Xuareſia R. et P.
Teedia Rudolph.
Chaetochilus Vahl.
Gratiola.
Galipaea Aubl.
Hemimeris Thunb.
Sciuris Schreb.
Rottlera Vahl.
Scoparia?
Micranthemum Mic.
Striga Lour.
Veronica?
Curanga Juſſ.
Wulffenia Jacqu.
Verbena.
Stachytarpheta Vhl.
Collinſonia.
Vandellia.
Manulea.
Eranthemum.
Hebenſtreitia.
Lippia.

Phryma.
Tozzia.
Gomara R. et P.
Büchnera.
Erinus.
Doraena Thunb.
Baſſovia Aubl.
Lantana.
Lepidagathis W.
Spielmannia.
Amaſonia Vahl.
Acanthus.
Blepharis Juſſ.
Lindernia.

41. ASPERIFOLIAE.

Symphytum.
Onoſma.
Cerinthe.
Borago.
Echiochilon Desf.
Echium.
Lycopſis.
Batſchia Mx.
Aſperugo.
Coldenia.
Pulmonaria.
Lithoſpermum.
Cynogloſſum.
Anchuſa.
Myosotis.
Heliotropium.
β. Tournefortia.
Meſſerſchmidia.
Cerdana R. et P.
Varronia.
Phacelia Juſſ.
Schwenkfeldia.
Aldea R. et P.
Hydrophyllum.
Ehretia.
Corteſia Cav.
Cordia.
Menais.
γ. Nolana.

42. VERTICILLATAE

Ziziphora.
Thymus.
Satureia.
Thymbra.
Meliſſa.
Clinopodium.
Origanum.
Hyſſopus.
Lavandula.
Salvia.
Rosmarinus.
Plectranthus Herit.
Ocimum.
Elsholtzia W.
Mentha.
Hyptis Jacqu.
Nepeta.
Byſtropogon Herit.
Dracocephalum.
Rizoa Cav.
Glechoma.
Sideritis.
Cunila.
Weſtringia Sm.
Hoslundia Vahl.
Lycopus.
Amethyſtea.
Trichoſtema.
Teucrium.
Aiuga.
Melittis.
Monarda.
Lamium.
Galeopſis.
Betonica.
Stachys.
Ballota.
Marrubium.
Leonurus.
Phlomis.
Morina.
Moluccella.
Cleonia.
Coleus Lour.
Prunella.
Scutellaria.
Proſthecanthera Lb.
Praſium.

43. DUMOSAE.

Burſaria Cav.
Sideroxylon.
Bumelia Sw.
Condalia Cav.
Rhamnus.
Ziziphus Lam.
Phylica.
Samara.
Ceanothus.
Skimmia Thunb.

Othera Lam.
Büttnera.
Opelia Roxb.
Elaeodendron.
Chrysophyllum.
Polycardia Juss.
Hovenia Thunb.
Achras.
Lasiostema Schr.
Prinos.
Hartogia Thunb.
Ilex.
Canthium Lam.
Haenkea R. et P.
Spermaxyron Lbill.
Evonymus.
Pilocarpus Vahl.
Rochefortia Sw.
Cansiera Roxb.
Celastrus.
Glossopetalum Sch.
Pomaderris Lbill.
Cassine.
Curtisia Ait.
Viburnum.
Leea Roy.
β. Sambucus?
Aquilicia Gärtn.
γ. Rhus?
Schinus.
Fagara.
Dodonaea.
Ptelea.
Blackburnia Forst.
δ. Lasiopetalum S.
Hedycrea Schreb.
ε. Berberis.
Hamamelis.
Corynocarpus Forst.
Sickingia W.
Jacquinia.
Carpodetus Forst.
Gouania.
Pittosporum Ait.
Huartea R. et P.
Scopolia Sm.
Ruyschia Jacqu.
Barreria Schreb.
Ventilago Gärtn.
Eryce Roxb.
Cnestis Juss.
Aristotelea Herit.

44. SEPIARIAE.
Plumbago.
Nyctanthes.
Weigela.
Jasminum.
Ligustrum.
Phillyrea.
Ephielis Schreb.
Olea.
Fontanesia Lbill.
Chionanthus.
Linociera Sw.
Fraxinus.
Forsythia Vahl.
Syringa.
Camax Schreb.

45. UMBELLATAE.
Eryngium.
Arctopus.
Eriocalia Sm.
Hydrocotyle.
Azorella Commers.
Sanicula.
Bowlesia R. et P.
Astrantia.
Echinophora.
Exoacantha Lbill.
Tordylium.
Daucus.
Artedia.
Caucalis.
Hasselquistia.
Cachrys.
Laserpitium.
Ferula.
Ligusticum.
Angelica.
Imperatoria.
Heracleum.
Pastinaca.
Thapsia.
Smyrnium.
Aegopodium.
Ammi.
Bubon.
Phellandrium.
Oenanthe.
Sison.
Huanaca Cav.
Sium.
Coriandrum.
Aethusa.
Cicuta.
Scandix.
Olivoria Vent.
Chaerophyllum.
eseli.
nethum.
arum.
Pimpinella.
Apium.
Cuminum.
Crithmum.
Bunium.
Conium.
Selinum.
Mulinum Pers.
Athamanta.
Peucedanum.
Bupleurum.
Hermas.
Cussonia.

46. HEDERACEAE.
Panax.
Aralia.
Schefflera Forst.
Xanthoxylon.
Hedera.
Gastonia Juss.
Vitis.
Cissus.

47. STELLATAE.
α. Phyllis.
Stevensia Poit.
Richardia.
Psathura Juss.
Crucianella.
Spermacoce.
Sherardia.
Asperula.
Galium.
Valantia.
Anthospermum.
Galopina Thunb.
Hedyotis.
Ernodea Sw.
Knoxia.
Opercularia Gärtn.
Diodia.
Mattuschkea Schrb.
Rubia.
Hofmannia Sw.
Frasera Gmel.
β. Ophiorrhiza.

Coprosma Forst.
Spigelia.
Roussea Sm.
Houstonia.
Siphonanthus Schb.
Oldenlandia.
Frölichia W.
Pyrostria Lam.
γ. Coffea.
Cunninghamia Sch.
Psychotria.
Coccocypselum Sw.
Glossoma Schreb.
Cornus.
Chomelia Jacqu.
Ixora.
Gonzalea R. et P.
Higginsia R. et P.
Pavetta.
Melicope Forst.
δ. Carapa Aubl.
48. AGGREGATAE.
α. Statice
β. Embothrium.
Empleurum Ait.
Diosma.
Staavia Thunb.
Brunia.
Bumalda Thunb.
Banksia.
Gumillea R. et P.
Hakea Cav.
Lambertia Sm.
Protea.
Conospermum Sm.
Adenanthos Lbill.
Globularia.
Rupala.
Persoonia Sm.
Quadria R. et P.
Manettia Sw.
Brabeium.
Selago.
Callicarpa.
Buddlea.
Cephalanthus.
Nauclea.
Dipsacus.
Codia Forst.
Scabiosa.
Knautia.
Allionia.

γ. Valeriana.
Fedia Gärtn.
Pisonia.
Boerhaavia.
Tripterella Mx.
Circaea.
Buginvillea Lam.
δ. Lonicera.
Codonium Rohr.
Chiococca.
Aegiphila.
Triosteum.
Siderodendron Vhl.
Vanguiera Juss.
Petitia Jacqu.
Myonima Juss.
Wallenia Sw.
Mitchella.
Linnaea.
Morinda.
Canephora Lam.
Bertiera Vahl.
Cephaëlis Sw.
Schradera Vahl.
Horsfieldia W.
Conocarpus.
Loureira Cav.
Scolosanthus Vahl.
Loranthus.
Chimarrhis Jacqu.
Litsaea Juss.
Viscum.
Eurya Thunb.
49. COMPOSITAE.
α. *Capitata.*
Cardopatum Pers.
Gundelia.
Echinops.
Sphaeranthus.
Siloxerus Lbill. (Styloncerus)
Arctium.
Serratula.
Liatris Schreb.
Vernonia Schreb.
Carduus.
Cnicus.
Onopordon.
Cynara.
Atractylis.
Acarna W.
Onoseris W.

Stokesia Herit.
Stobaea Thunb.
Barnadesia.
Joannea W.
Rolandra Sw.
Carthamus.
Berkheya Ehrh.
Mussinia W.
Gorteria.
Centaurea.
Zoegea.
Pteronia.
Cephalophora Cav.
Elephantopus.
β. *Semiflosculosae.*
Scolymus.
Cichorium.
Catananche.
Lapsana.
Rhagadiolus Tourn.
Zacyntha Tourn.
Hypochoeris.
Hedypnois Tourn.
Hyoseris.
Seriola.
Krigia.
Crepis.
Tolpis Gärtn.
Picris.
Helminthia.
Thrincia Roth.
Apargia Scop.
Leontodon.
Triptilion Ruiz.
Hieracium.
Rothia Schreb.
Andryala.
Prenanthes.
Chondrilla.
Lactuca.
Sonchus.
Scorzonera.
Tragopogon.
Arnopogon W.
Geropogon.
γ. *Discoideae.*
Spilanthes.
Bidens.
Lavenia Schreb.
Cacalia.
Kleinia Jacqu.
Ethulia.

Mikania W.
Piqueria Cav.
Humea Sm.
Eupatorium.
Kuhnia.
Ageratum.
Podosperma Lbill.
Stevia Cav.
Hymenopappus Hér.
Stähelina.
Haynea W.
Lachnospermum W.
Chrysocoma.
Calla.
Caesulia Roxb.
Santolina.
Balsamita Desf.
Athanasia.
Pentzia Thunb.
Acicarpha Juss.
Jungia.
Oedera.
Brotera Spreng.
Noccaea W.
Lagasca Cav.
Nassavia Lam.
Boopis Juss.
Calycera Cav.
Tetranthus Sw.

δ. *Radiatae.*

Cotula.
Tanacetum.
Hippia.
Artemisia.
Gnaphalium.
Elichrysum Tourn.
Xeranthemum.
Podolepis Lbill.
Denekia Thunb.
Carpesium.
Baccharis.
Conyza
Madia Molin.
Erigeron.
Tussilago.
Senecio.
Cineraria.
Aster.
Solidago.
Psiadia Jacqu.
Mutisia.
Georgia W.
Inula.
Rhanterium Desf.
Arnica.
Doronicum.
Ximenesia Cav.
Perdicium.
Helenium.
Bellis.
Bellium.
Schlechtendalia W.
Böbera W.
Tagetes.
Heterospermum Cv.
Schkuhria Roth.
Pectis.
Leyssera.
Rosenia Thunb.
Relhania Herit.
Zinnia.
Chrysanthemum.
Pyrethrum Sm.
Boltonia Herit.
Lidbekia Berg.
Matricaria.
Anacyclus.
Anthemis.
Osmites.
Sanvitalia Cav.
Lapeirousia Thunb.
Achillaea.
Actinaea Juss.
Tridax.
Balbisia W.
Amellus.
Starkea W.
Columellia Jacqu.
Eclipta.
Siegesbekia.
Phaëthusa Gärtn.
Verbesina.
Othonna.
Pascalia Orteg.
Galinsogea R. et P.
Buphthalmum.
Arctotis.
Helianthus.
Arctotheca Wendl.
Rudbekia.
Galardia Lam.
Tithonia Desf.
Cosmea Cav.
Coreopsis.
Guardiola Humb.
Flaveria Cav.
Didelta Herit.
Millera.
Baltimora.
Polymnia.
Trixis Sw.
Unxia.

ε. *Nucamentaceae.*

Tarchonanthus.
Stoebe.
Seriphium.
Filago.
Micropus.
Iva.
Parthenium.
Ambrosia.
Franseria Cav.

ζ. Calendula

Osteospermum.
Silphium.
Sclerocarpus Jacqu.
Wedelia Willd.
Chrysogonum.
Melampodium.
Silphium.

η. Xanthium.

Strumpfia.

50. AMENTACEAE.

Salix.
Populus.
Myrica.
Betula.
Carpinus.
Ostrya Tour.
Fagus.
Quercus.
Corylus.
Liquidambar.
Platanus.
Pistacia.
Cynomorium ?

51. CONIFERAE.

Altingia Nor.
Ephedra.
Casuarina.
Taxus.
Podocarpus Herit.
Juniperus.
Cupressus.
Thuia.
Pinus.

Araucaria R. et P.
52. COADUNATAE.
Xylopia.
Mollinedia R. et P.
Annona.
Hydropeltis Mx.
Unona.
Nelumbium W.
Uvaria.
Porcelia Mx.
Michelia.
Dillenia.
Magnolia.
Candollea Lbill.
Illicium.
Ochna Sw.
Hydrastis.
Liriodendron.
53. SCABRIDAE.
Cecropia.
Artocarpus.
Ficus.
Dorstenia.
Elarostema Forst.
Olmedia R. et P.
Parietaria.
Procris Commers.
Böhmeria Jacqu.
Urtica.
Broussonetia Vent.
Morus.
Ulmus.
Planera Mx.
Celtis.
Bosea.
Acnida.
Gunnera.
Acharia Thunb.
Cannabis.
Humulus.
Forskolea.
54. MISCELLANEAE.
55. FILICES.
α. Acrostichum.
Meniscium Sw.
Hemionitis.
Grammitis Sw.
Polypodium.
Aspidium Sw.
Athyrium Roth.
Mertensia Sw.
Cyathea Sm.
Asplenium.
Todea W.
Caenopteris Berg.
Scolopendrium Sm.
Diplazium Sw.
Lonchitis.
Pteris.
Taenitis W.
Vittaria Sw.
Blechnum.
Woodwardia Sm.
Lindsaea Sm.
Danaea Sm.
Marattia Sm.
Angiopteris Hofm.
Adiantum.
Cheilanthes Sw.
Davallia Sm.
Dicksonia Sm.
Gleichenia Sm.
Trichomanes.
Hymenophyllum S.
β. Onoclea.
Osmunda.
Anemia Sw.
Mohria Sw.
Schizaea Sm.
Lygodium.
Botrychium Sw.
Ophioglossum.
γ. Lycopodium.
Tmesipteris Bernh.
Equisetum.
δ. Azolla W.
Isoëtes.
Pilularia.
Marsilea.
Salvinia.
56. MUSCI.
Phascum.
Schistostega Web.
Sphagnum.
Gymnostomum Hw.
Tetraphis Hedw.
Andreaea Ehrh.
Octoblepharum Hw.
Splachnum.
Encalypta Hedw.
Grimmia Hedw.
Maschalocarpus Spr.
Conostomum Sw.
Dicranum Hed.
Trichostomum Hw.
Coscinodon Spr.
Polytrichum.
Didymodon Hedw.
Barbula Hedw.
Diphyscium Web.
Orthotrichum Hed.
Neckera Hedw.
Timmia Hedw.
Climacium Web.
Meesia Hedw.
Leskea Hedw.
Bartramia Hedw.
Mnium.
Bryum.
Hypnum.
Cinclidium Sw.
Fontinalis.
Buxbaumia.
Funaria Hedw.
57. HEPATICAE.
Jungermannia.
Marchantia.
Anthoceros.
Targionia.
Sphaerocarpus.
Blasia.
Riccia.
58. ALGAE.
Conferva.
Fucus.
Ulva.
Rivularia Roth.
Linkia.
Tremella.
59. LICHENES.
Endocarpon Hedw.
Thelotrema.
Urceolaria.
Lecidea Achar.
Opegrapha Pers.
Calicium.
Isidium.
Gyrophora.
Trypethelium Spr.
Verrucaria Ach.
Sphaerophoron Ach.
Baeomyces.
Stereocaulon.
Usnea.
Cornicularia.
Parmelia.

Sticta.
Peltidea.
Cetraria.
60. GASTROMYCETES.
Sphaeria.
Stilboſpora.
Nemaſpora.
Tubercularia.
Hyſterium.
Xyloma.
Sclerotium.
Piſolithus Albert. et Schwein.
Tuber.
Pilobolus.
Thelebolus.
Sphaerobolus.
β. Batarrea.
Tyloſtoma.
Geaſtrum.
Boviſta.
Lycoperdon.
Scleroderma.
Lycogala.
Fuligo.
Spumaria.
Diderma.
Phyſarum.
Trichia.
Arcyria.
Stemonitis.
Röſtelia Rebent.
Cribraria.
γ. Licea.
Tubulina.
Chaenocarpus Reb.
Onygena.
Aecidium.
Uredo.
Puccinia.
Trichoderma.
Conoplea.
δ. Cyathus.
61. FUNGI.
α. Amanita.
Agaricus.
Merulius.
Daedalea.
Boletus.
Siſtotrema.
Hydnum.
β. Clathrus.
Phallus.
γ. Thelephora.
Meriſma.
Clavaria.
Geogloſſum.
Spathularia.
Leotia.
Helvella.
Morchella.
Helotium.
Stilbum.
Aegerita.
Peziza.
Aſcobolus.
62. BYSSOIDEI.
Mucor.
Aſcophora.
Periconia.
Iſaria.
Ceratium Albert.
Monilia.
Dematium.
Erineum.
Racodium.
Himantia.
Hyphasma Rebent.]

III. PLANTAE.

78. VEGETABILIA comprehendunt Familias VII: *Fungos, Algas, Muſcos, Filices, Gramina, Palmas, Plantas.*

[*Arbores* trunco unico lignoso: *frutices* truncis pluribus lignoſis: *ſuffrutices* truncis ſublignoſis quotannis fere ſupra radicem pereuntibus: *herbae* reliquae dicuntur: vel *annuae* vel *biennes.*

Sed diſtinctio non eſſentialis, cum transeant.

De FABRICA VEGETABILIUM, a Linnaeo ignorata, ſequentia propono, quae explorata habeo:

1. Nulla forma fabricae vegetabilis adeo generalis est, ut ad omnes familias traducta in iisdem inveniatur. Inconspicua in gastromycis et byssis, granuloso-tubulosa in confervis, fibrilloso-tubulosa et cellularis in fungis et fucis, fibroso-cellularis in lichenibus, cellulosa in muscis et hepaticis, granuloso-cellularis in najadibus *Juss.*, duplicato-cellularis in typhis. juncis et cyperoideis, scalaribus vasis et intertexto cellulis composita in filicibus, pteroidibus et palmis, e vasis spiralibus et scalaribus circulari modo et radiali contextui celluloso medullari et corticali interpositis in dicotyledonibus plerisque.

2. Cellularis contextus formam fere primariam constituit, quae in plerisque saltem vegetabilibus obvia, organico modo granulis, ex humoribus praecipitatis, originem debet. Granula ea in piperum humoribus et najadum cellulis manifesta, a *Trevirano* nuper egregie velut rudimenta cellularum defenduntur: licet *Linkio* credendum sit, saepe ab amylo praecipitato haec granula formari. Conf. t. IX. f. 25.

3. Cellularum parietes tenerrimi pervii quidem necessario sunt, neque tamen porosa eorum indoles mihi etiamnum manifesta est in ipso contextu: semetipsos ubique haud contingunt, interstitia interdum linquunt, quae scatere humoribus propriis arbitratur *Treviranus*. Tantum tamen abest, ut ea interstitia ubique reperiantur, ut potius rariora sint. Quae epidermidem attingunt parietes, nonnunquam serpentino modo flectuntur, quod in Helleboris et filicibus constans est. Ab *Hedwigio* pro vasis lymphaticis epidermidis habiti, id tamen esse nequeunt, quum, licet diametrum aliquam omnino quandoque habeant, haec tamen potius a duplicata pendat membrana, quae parietem constituit.

4. Manifestus est aditus ad cellulosum opus in epidermide corticis viridis perfectiorum plantarum. Adsunt enim *orificia absorbentia* in area ipsa cellularum, glanduloso margine coronata, quae particulas atmosphaerae acceptas et mutatas celluloso operi committunt (Tab. IX. fig. 23.). Plerumque faciem inferiorem foliorum occupant, adsunt tamen etiam in superiore natantium eorumque foliorum, quae subtus den-

ſe tomentoſa ſunt, dein in ſuperficie calycis ipſiusque corollae (*Rudolphi*) et caulium ramorumque viridium: deſunt in najadibus, muſcis et hepaticis, ceterisque imperfectioribus. Harum quidem tela cellularis adeo pervia eſſe videtur, ut nullorum egeat orificiorum peculiarium.

5. Spiralia vaſa, e fibrillis ſpiratim tortis, modo ſimplicibus modo duplicibus compoſita, nec tubum continuum includentia, (*Hedwig*) nec a tubo eo incluſa (*Bernhardi*) ſed celluloſo opere cincta (tab. IX. fig. 26. tab. IV. f. 27.) motum humorum adſcendentium et fluidorum elaſticorum potenter promovent. Oriuntur ea, *Treviruno* demonſtrante, e corpuſculis vermicularibus, quae variae continent cotyledones. Abeunt nonnunquam, quod equidem oſtendi, in eadem, quae *Bernharduis* perperam pro antheris filicum habuit.

Fibrillae ſpiratim tortae ipſae haud cavae ſunt, ſed circuitibus ſuis cavum id formant, quod undique pervium humoribus attractis aditum ad ambeuntes cellulas praebet (*Comparetti*). Succeſſu autem temporis latera ejus vaſis concreſcunt, ut ſolae rimae transverſae ſuperſint, quo quidem ſtatu *vaſa ſcalaria* dicuntur (tab. IX. fig. 18.). In graminibus et cyperoideis ſpirae in annulos abeunt (tab. IX. f. 18.).

6. Vaſa ſcalaria in quibusdam familiis, graminum, cyperoidearum, filicibus et palmis, multo frequentiora ſpiralibus, a prima inde iuventute vegetabilis fere praeſentia, formam interdum ſingularem exhibent, laminarum nimirum tortarum rimisque numeroſis foratarum, quae in tenerrima infantia Polypodii aurei devolvi poſſunt.

Ambigitur, abeantne vaſa ſcalaria tandem in vaſa punctata, quae itaque poroſa dici poſſent, an haec cellulae potius ſint protenſae, granulis illis n. 2. ad parietes depoſitis. Haud inficiamur, cellulas protenſas ſepta quandoque transverſa omittere, adeoque poſſe tubulos ſiſtere continuos, qui *peculiarium vaſorum* nomine a nonnullis inſigniuntur, dum maxime in Coniferis occurrunt. Eſſe tamen ad operis celluloſi genus referendos hos tubos, patet e Jungermanniarum pedunculis fructiferis tenerrimis, patet e Conferrvarum fabrica, quarum tubuli, ſeptis diſtincti, tamen continui ſunt.

In imperfectioribus plantis, in mufcis hepaticis, et najadibus, quibus defunt vafa fpiralia, eorum vices implent tubuli feu cellulae protenfae, quarum ope humores adfcendunt.

7. Vafa fpiralia varium locum obtinent in variis plantarum familiis. In graminum, cyperoidearum et palmarum familia parallela percurrunt ab epidermide ad axin culmum et ftipitem, parallela manent in ipfis foliis. In filicibus fere medium ftipitem occupant, ut tamen plerumque fafciculis duriufculis ambeant medullam mollem, cingantur vero cortice. In plerisque aliis plantis et arboribus circulari modo medullam ambeunt, cincta iterum a cortice et libero.

De OECONOMIA vegetabilium perfectiorum CHEMICA fequentia nobis nota funt:

1. Acidum carbonicum aqua folutum eft primarium plantarum nutrimentum. Radicibus id attrahunt: epidermidis orificiis abforbent, abundante fimul oxygene (*Sauffure*). Ex eo acido carbonico formantur pleraque acida vegetabilia, ii valde adfinia et arte demum in id mutanda:

a.	acidum gallarum	libera in fuccis plantarum.
b.	benzoicum	
c.	citricum	
d.	malicum	
e.	tartaricum	alcalinis et calci femper nupta.
f.	oxalicum	
g.	muci	fola acidorum metallicorum, aut fola fermentatione elicienda.
h.	aceticum	

2. Bafes, quibus ea adhaerent acida, funt calx, ammonium, foda et kali. Quae quomodo oriantur, etiamnum latet: de ammonio folo conftat et hydrogene et azoto conflari: minoris tamen id momenti in vegetabilium oeconomia effe videtur. Cum his bafibus conftituuntur fales, qui folida cryftallorum forma nonnunquam in humoribus microfcopio deteguntur. Abundant ii fales tum in muco oxydato, tum in extractivis gummofis fubftantiis.

3. Quae in his deponi nequit oxygenis abundantia, adfcendit ad folia, e quorum fuperficie, ope luminis folaris elicitur, fumma providentiae fapien-

tia, ut continuo atmofphaerae reftituatur pabulum, quo vita animalium ipfarumque plantarum fuftentatur. Detrahitur etiam fuccis plantarum oxygenes ope nectariorum, quibus mellea fubftantia i. e. mucus oxydatus, accumulatur. Denique in graminum nodis peculiaria exftant organa, utriculi punctati, qui facchari f. muci oxydati copiam continent.

4. Oxygene orbati fucci, hydrogene et carbonico fcatentes, formant collam feu gelatinam vegetoanimalem, refinas, olea, balfama et ceram. Eae denique fubftantiae in partibus fructificantibus maxime obviae, in cellulis etiam corticis et foliorum exftant, pigmentorum fpecies conftituunt.

5. Quae ut verbo repetam: oeconomia vegetabilium chemica complectitur acidi carbonici attracti mutationem et feparationem eam, qua utraque ejus pars ad formandos plantarum fuccos partesque folidas adhibetur, oxygenes autem fuperfluum eliminatur.]

79. Vegetabilium (78) PARTES, primum a Tirone diftinguendae, funt III: *Radix, Herba, Fructificatio.*

[Nec in omnibus vegetabilibus eadem τριὰς, nec in plerisque eodem modo invenitur.

Radice et herba egent Confervae, varii Gaftromycetes et Fungi.

Herba egent Gaftromyci omnes, Fungi et Confervae.

Fructificationum fpecies quaedam, feu corpufcula, quibus organismus propagari videtur, adfunt in omnibus, quotquot ad hunc ufque diem inveftigavimus: exceptis fere paucis Byffoidies.

Diftributio partium fabricam vegetabilium conftituentium varia eft pro varia eorundem natura.

1. Plantae perfectiores, arbores pleraeque noftrates, frutices et herbae *truncum* habent, cujus centrum *medulla* replet, veftita *ligno*, orto ex *Alburno*, fecedente a *Libro*, orto e *Cortice*, inducto *Epidermide*.

Lignum crefcit, dum novi quotannis radii Libri et Alburni verfus medullam protruduntur, fimul vero in ambitu nova vaforum fcalarium aut fpiralium

ſtrata apponuntur. Id praeprimis nuper *Linkius* egregie expoſuit p. 148. ſ. tab. v. f. 58-65. Differt Lignum, medullae proximum, ab Alburno, maxime aetate, quae fabricam ipſam ita mutat, ut vaſa ſpiralia vel ſcalaria propemodum coaleſcant et impervia fiant, ut cellulae protenſae indies magis obrigeſcant et ſolideſcant, depoſito muco ſicco ſeu faecula, ut tubuli cellulares radiales, quae a peripheria centrum petunt, quotidie duriores fiant et nomine *ſpecularium* fibrarum tandem inſigniantur.

Medulla, prima ramuli aut plantulae juventute, viridis, ſuccis plena, dein vel effoeta, ſicca fit et humoribus orba, vel a ligno adeo coarctatur, ut cum ipſo, ope cellularum radialium concreſcat.

Cortex librum producit, e ſolis cellulis protenſis ſolideſcentibus compoſitum. Librum et alburnum intereſt ſpatiolum, per quod deſcendunt humores, nondum perfecte elaborati ſeu peculiares, quos *cambii* nomine complectitur poſt *Hamelium Mirbelius.* Ex eo cambio nova producitur ſubſtantia, quae inter librum et alburnum fere ſemper propullulat.

Ubi truncus in ramos dividitur, ubi novae oriuntur *gemmae,* intima conſpicitur coagmentatio fibrarum alburni et cellularum medullarium et corticalium, quam ſeptorum medullarium nomine inſignivit *Medicus.* Vaſa alburni ſpiralia et ſcalaria iterum abeunt in corpuſcula vermiformia, intertexta granulis et globulis, rudimentis cellularum.

Ex his tuberculis nec, ut *Linnaeus* putabat, e medulla ſola oriuntur *Gemmae.*

2. Palmae, gramina et cyperoideae, Junci, Aſphodeli, Aſparagi, Lilia, Orchideae et Hydrocharides tali modo partes ſtipitis et culmi diſtributa non habent. Faſciculi vaſorum ſcalarium paralleli per totum culmum aut ſtipitem a peripheria ad centrum uſque adſcendunt, interpoſito textu cellulari, relicto tamen ad axin tubo medullari.

3. In muſcis et hepaticis praeter laxum opus celluloſum et cellulas protenſas nil animadvertitur.]

Herbae compendium Gemma eſt et extenditur in infinitum, donec Fructificatio imponat ultimum terminum antiquae vegetationi.

Vegetabile omne a Radice propagatur continuando.
Fructificatio omnis e Radice per Herbam producta.
Terminatur omne vegetabile Fructificatione, alioquin vix cessaret crescere.
Nova *creatio* nulla; sed *continuata* generatio, cum *Corculum* seminis, [magis autem gemmae constet partibus maternis.

A. SUPERFICIES partium nuditatem complectitur aut tegumentum quodcunque.

1. *Laevis,* contraria omni tegumento.
2. *Glabra,* contraria pilorum cuiusvis generi.
3. *Nitida,* glaberrima.
4. *Lucida, Splendens,* glaberrima cum relucente lumine solari.
5. *Punctata,* punctulis non elevatis aut excavatis conspicua aut glandulis pellucentibus.
6. *Scabra,* punctulis tactu percipiendis.
7. *Aspera,* punctis aut corpusculis elevatis tactu et visu percipiendis.
8. *Pubescens,* pilis brevibus mollibus sparsis.
9. *Pilosa,* pilis longioribus mollibus paullum curvatis.
10. *Villosa,* pilis longioribus albis mollibus confertis (Tab. VIII. fig. 12.).
11. *Sericea,* pilis splendentibus ad superficiem appressis.
12. *Lanata,* pilis longioribus confertissimis vario modo flexis, singulis tamen distinguendis (T. VIII. f. 5.).
13. *Tomentosa,* pilis confertissimis adeo contortis ut nec singuli nec superficies distingui possit (T. I. f. 32. VIII. f. 1.).
14. *Hispida,* pilis brevibus rigidiusculis.
15. *Hirsuta,* pilis longioribus rigidiusculis.
16. *Hirta,* pilis longissimis rigidis.
17. *Strigosa,* setis longioribus e bulbo provenientibus (T. VIII. f. 2.)
18. *Barbata,* pilis e puncto stellatis (T. I. f. 34.)
19. *Muricata,* aculeis brevissimis mollioribus (T. VIII. f. 3.).
20. *Papillosa,* verruculis obsita (T. VIII. 6.).
21. *Papulosa,* vesiculis obsita.

22. *Glu-*

22. *Glutinosa*, ſubſtantia tenaci obtecta, quae detergi poteſt.
23. *Viſcida*, ſubſtantia tenaciſſima obducta.
24. *Lepidota*, ſquamulis appreſſis tecta (T. V. f. 21.)
25. *Striata*, lineolis ſuperficialibus notata.

80. RADIX (79) alimentum hauriens, Herbamque (81) cum Fructificatione (IV) producens, componitur *Medulla*, [Medulla radicum plerumque obſoleta] *Ligno*, *Libro*, *Cortice*; conſtatque *Caudice et Radicula*.

A. *Radicula* eſt pars Radicis fibroſa, in quam terminatur Caudex deſcendens, et qua Radix nutrimentum haurit pro vegetabilis ſustentatione. [Radicularum organa, quibus humores attrahunt, ſunt *tubulli capillares*, in germinantibus ſeminibus facile obſervandi, aut *calyptraeforme* tegmen, quo apex radicularum graminum, palmarum, filicum et najadum veſtitur.]

B *Caudex deſcendens* ſub terra ſeſe ſenſim ſubducit, et Radiculas *(A)* profert, a Botanicis ex varia ſtructura variis nominibus diſtinctus.

1. *Perpendicularis*, quae recta deſcendit.
2. *Horizontalis*, quae ſub terra transverſim extenditur; *Iris*.
3. *Simplex*, quae non ſubdividitur.
4. *Ramoſa*, quae in laterales ramos dividitur.
5. *Fuſiformis*, quae oblonga, craſſa, attenuata; ut *Daucus*, *Paſtinaca*, [*Sinapis*.]
6. *Tuberoſa*, quae ſubrotundis conſtat corporibus in faſciculum collectis: *Paeonia*, *Hemerocallis*, *Helianthus*, *Solanum*, *Filipendula*, [*Orchides variae* Cf. §. 85. tab. VI. f. 15.).]
7. *Repens*, quae longe excurrit et radiculas hinc inde demittit; [*Triticum repens*, *Oxalis laciniata* (t. V. f. 25.).]
8. *Fibroſa* conſtat tantum Radiculis fibroſis.
9. *Praemorſa*, quae deorſum truncata eſt, nec attenuato apice terminatur; ut *Scabioſa*, *Plantago*.

C. *Caudex afcendens* fupra terram fenfim fe elevat, gerens faepius vices Trunci, Herbamque (81) profert.

Arbores Fruticesque omnes itaque funt Radices fupra terram.

Ergo Arbor verticaliter inverfa, e caudice defcendente, fert Folia, ex adfcendente Radiculas. [Cf. *du Hamel* phyfique des arbres, liv. I. ch. 5. p. 91.]

81. HERBA (79) eft vegetabilis pars, orta a Radice (80), terminata fructificatione (86), compreheuditque *Truncum*, *Folia*, *Fulcra*, *Hybernaculum*.

Truncus multiplicat herbas, et immediate a Radice ad Fructificationem ducit, veftitus Foliis, terminatus Fructificatione.

Folia transfpirant et adtrahunt (uti Pulmones in Animalibus), umbramque praebent.

Fulcra adminicula funt, quibus licet privata, planta raro perit.

Hybernaculum eft Herbae compendium fuper radicem (80) antequam excrefcit.

82. TRUNCUS (81) Folia et Fructificationem profert; Species ejus funt VI: *Caulis*, *Culmus*, *Scapus*, *Pedunculus*, *Petiolus*, *Frons*, *Stipes*: at *Ramus* pars eft.

A. *CAULIS*, Truncus proprius herbae, elevat Folia Fructificationemque.

a. *Simplex* continuata ferie verfus apicem extenditur.

[α. Secundum divifionem.

1. *Simpliciffimus*, fine ullis: *fimplex*, fine magnis et pluribus ramis.
2. *Integer*, fibi fimilis ad apicem ufque, ut non *deliquefcat*.
3. *Ramofus*.
   a. Ramis *dichotomis*, femper furcatis.
   b. *alternis* vel *oppofitis*.
   c. *fparfis*, fine ordine, f. *fubdivifus*.

d. Ramis *distichis*, ut oppositi rami planum faciant.
e. *virgatis*, tenuibus nudiusculis longissimis.
f. *confertis*, arcte truncum obsidentibus.
g. *fastigiatis*, inferioribus elongatis ut cum superioribus planum efficiant.
h. *erectis*, angulo 15-20°
patentibus — 45°
divergentibus — 90°
divaricatis — 135°
reflexis — 160-165°, ad axin trunci (Tab. III. fig. 20.).
decussatis aut *brachiatis*, utrinque divergentibus.

β. Secundum directionem.
1. *Erectus*, non multum aberrans a linea perpendiculari.
2. *Strictus*, omnino verticalis et rectissimus.
3. *Rigidus*, rectus simulque fragilis.
4. Apice *cernuus*, paullo versus latus curvatus (T. III. f. 19.).
5. *nutans*, horizontem spectans.
6. *pendulus*, cujus apex verticaliter dependet.
7. *Procumbens*, *prostratus*, humum legens continuo.
8. *Decumbens*, a radice paullum erectus, dein deflexus ad terram (T. VIII. f. 14.). *Declinatus*, ad terram flexus, ut convexus sit supra (T. VIII. f. 10.).
9. *Adscendens*, basi procumbens, dein erectus (T. VIII. f. 7.).
10. *Repens*, prostratus, subtus radicibus refertus (T. V. f. 25.).
11. *Sarmentosus*, interstitiis repens (T. III. f. 4.).
12. *Scandens*, aliis corporibus semet sustentans.
13. *Radicans*, scandens radicibus hinc inde exsertis.
14. *Volubilis*, spiraliter adscendens ad corpora aliena.

finistrorsum ☾ secundum solem vulgo: *Humulus.*
dextrorsum ☽ contra solis motum vulgo: *Convolvulus, Phaseolus.*
15. *Flexuosus,* horsum vorsum versus (T. V. f. 1.).
γ. Secundum figuram.
1. *Teres,* cujus sectio transversa orbicularis: *Teretiusculus, Semiteres.*
2. *Compressus,* utroque latere planus.
3. *Anceps,* utroque angulo acutus (T. II. f. 20.).
4. *Angulatus,* lateribus excavatus, angulis acutiusculis (Tab. VI. fig. 31.).
5. *Sulcatus,* parallelis sulcis cavatus, angulis obtusiusculus (Tab. VI. fig. 32.)
6. *Triqueter,* lateribus planus, angulis acutus (T. II. f. 24.). *Tetraqueter* (T. VIII. f. 12.).
7. *Trigonus,* lateribus planus, angulis obtusus (Tab. II. fig. 25.). *Tetragonus.*
8. *Alatus,* utrinque membrana aut substantia foliacea instructus (Tab. VI. fig. 14.).
9. *Nodosus,* geniculis protuberantibus.
10. *Geniculatus,* geniculis non protuberantibus (Tab. V. fig. 1.)
11. *Articulatus,* geniculis contractis (Tab. V. f. 28.).
δ. Secundum foliorum praesentiam.
1. *Nudus,* omnibus foliis, squamis etc. destitutus. *Aphyllus,* sine foliis.
2. *Foliosus,* foliis instructus]

B. CULMUS, Truncus proprius *Gramini* (78), elevat Folia Fructificationemque: Species servat caulis quam plurimas.

C. SCAPUS, Truncus universalis, elevans Fructificationem, nec Folia [plerumque radicalis (T. III. f. 2.). *Pinguicula,*] *Narcissus, Pyrola, Convallaria, Hyacinthus.*

D. PEDUNCULUS, Truncus partialis, elevans Fructificationem nec Folia.
Pedicellus est Pedunculus partialis.
Determinatur Loco, aut Modo.
Loco, quo plantae inseritur basi.
1. *Radicalis,* qui e radice immediate exit.

2. *Caulinus,* qui cauli insidet.
3. *Rameus,* qui e ramis exit.
4. *Axillaris,* ex ala, scilicet inter folium et caulem, aut inter ramum et caulem.
5. *Terminalis,* qui ramos vel caulem terminat.
6. *Solitarius,* qui unicus est in loco.
7. *Sparsi,* ubi plures absque ordine progeruntur.

Modo, quo flores gerit et connectit summitate.

8. *Uniflorus, Biflorus, Triflorus* etc. *Multiflorus,* secundum numerum fructificationum in singulo pedunculo.
9. *Fasciculus* colligit flores erectos, parallelos, fastigiatos, approximatos: *Dianthus barbatus* (Tab. VIII. f. 12.).
10. *Capitulum* constat floribus plurimis in globum ferme congestis: *Gomphrena.* [*Eryngium.*]
11. *Spica,* flores sessiles sparsi alterni in pedunculo communi simplici.
    Secunda, floribus ad unum idemque latus versis.
    Disticha floribus ad utrumque latus spectantibus.
12. *Racemus* pedunculo ramis lateralibus simplicibus constat: *Vitis, Ribes.*
13. *Corymbus* fit e racemo dum rami inferiores prolongantur, superiores abbreviantur, situ elevato proportionali: *Siliquosae.*
14. *Panicula* fructificatio sparsa in pedunculis diverse subdivisis.
    Diffusa cum divaricantur pedicelli.
    Coarctata cum Pedicelli approximantur.
15. *Thyrsus* panicula est coarctata in formam ovatam: *Syringa, Petasites.*
16. *Verticillus* (T. VI. f. 29.) fit ex floribus subsessilibus, caulem annulatim ambientibus.
[17. *Umbella,* pedunculi simplices fere aequales longitudine ex uno puncto orientes (T. VI. f. 26.).
18. *Cyma,* pedunculi nec simplices nec ex uno orientes puncto, umbellam tamen mentientes (Tab. VIII. f. 11.).
19. *Amentum,* species spicae, squamulis partes fructificationis distinguentibus (Tab. III. f. 21.).
20. *Spadix,* pedunculus communis e spatha oriens (Tab. VII. f. 12.).]

E. PETIOLUS, Trunci ſpecies, adnectens folium, nec Fructificationem.

F. FRONS, Trunci ſpecies, [filicibus, palmis et fucis propria in ſubſtantiam foliaceam transiens.]

G. STIPES baſis Frondis eſt.

[Sustentaculum gaſtromycetum et fungorum eodem modo appellatur.

H. SETA, pedunculus muſcis et hepaticis proprius.

I. PODETIUM, pedunculus lichenibus quibusdam peculiaris Tab. VIII. f. 233.).

K. THALLUS, eſt ſubſtantia ſubfoliacea tartarea verrucoſa fruticuloſa, lichenibus peculiaris.

L. STROMA, eſt ſubſtantia mollis aut dura gaſtromycetis peculiaris, cui peridium inſidet (T. IX. f. 24.).]

83. FOLIUM (81) conſideratur ſecundum *Simplicitatem*, *Compoſitionem* aut *Determinationem*.

A. SIMPLEX eſt, cum Petiolus gerit unicum folium et differt hoc *Circumſcriptione*. *Angulis*, *Margine*, *Superſicie*, *Apice*, *Subſtantia*.

a. Circumſcriptio conſiderat peripheriam absque ſinubus et angulis.

1. *Orbiculatum* (T. I. f. 9.), cujus diameter longitudinalis et transverſalis aequales, peripheria circinata.
2. *Subrotundum*, cujus figura orbiculato (1) proxime accedit.
3. *Ovatum* (T. II. f. 8.), cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem, baſi ſegmento circuli circumſcripta, apice vero eodem anguſtiore.
4. *Ovale* ſ. *Ellipticum* (T. II. f. 1.), cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem, ſuperiore et inferiore extremitate anguſtiore.
5. *Parabolicum* (T. I. f. 2.), cujus diameter longitudinalis ſuperat transverſalem et a baſi ſurſum anguſtatur in ſemiovatum.
6. *Spathulatum* (T. I. f. 3.), cujus apex ſubrotundus, baſi anguſtiore lineari elongata.

7. *Oblongum* (T. I. f. 10.), cujus diameter longitudinalis aliquoties ſuperat transverſalem, [extremitates inaequales.]
[8. *Rhombeum* (T. I. f. 5.), quod rhombum exprimit.
9. *Panduraeforme* (T. I. f. 13.) oblongum, utrinque ſinuatum.
10. *Enſiforme* (T. I. f. 11.) oblongum margine altero convexo, altero concavo.
11. *Flabelliforme* (T. I. f. 23.) obovatum, apice lato convexo.
12. *Trapeziforme* (T. I. f. 21.), quod trapezium exprimit.]
13. *Lanceolatum* (T. I. f. 12.), eſt oblongum ſenſim verſus extremitatem attenuatum.
14. *Lineare* (T. II. f. 12.) eſt aequali ubique latitudine, interdum utraque extremitate tantum anguſtatur.
15. *Aceroſum* eſt lineare (14) perſiſtens; ut in *Pino, Junipero, Taxo.*
[16. *Capillare* lineare nulla fere diametro (T. VIII. f. 9.).]
17. *Triangulare* (T. II. f. 21.), cum tres anguli prominentes ambiunt diſcum.

b. Sinus diſcum folii in partes ſecant.
[18. *Integrum* partibus deſtitutum.
19. *Angulatum* partibus prominentibus.]
20. *Fiſſum* (T. I. f. 19.) eſt diviſum ſinubus linearibus marginibusque rectis.
Biſidum, Triſidum, Quadriſidum, Quinqueſidum etc *Multiſidum*, a numero hujus.
21. *Lobatum* eſt diviſum ad medium in partes diſtantes, marginibus convexis.
Bilobum, Trilobum (Tab. II. f. 11.), *Quadrilobum, Quinquelobum* (T. VIII. f. 2.), a numero hujus.
22. *Palmatum* (T. II. f. 18. III. f. 8.) eſt longitudinaliter in partes plures ſubaequales diviſum verſus baſin, qua tamen cohaerent in unum.
23. *Pinnatiſidum* eſt transverſim diviſum laciniis horizontalibus oblongis.
24. *Lyratum* (T. II. f. 10. III. f. 11.) eſt transverſim diviſum in lacinias; ita ut [ſumma maxima ſit et] inferiores remotiores.

25. *Laciniatum* varie sectum in partes, partibus itidem indeterminate subdivisis. [*Laciniatolobatum* (T. I. f. 27.).]

26. *Sinuatum* (T. II. f. 18. III. f. 21.) quod lateribus sinus dilatatos admittit.

[27. *Runcinatum* (T. II. f. 9.) est transversim divisum in lacinias, ut summa acuta sit, inferiores autem dependeant.]

Bipartitum, Tripartitum, Quadripartitum, Quinquepartitum, Multipartitum, a numero hujus.

c. Apex est extremitas folii; in quem desinit.

28. *Truncatum*, quod linea transversali desinit (T. I. f. 6.).

29. *Praemorsum* (T. I. f. 4.), quod obtusissimum terminatur sinubus inaequalibus.

30. *Retusum* (T. I. f. 15.), quod terminatur sinu obtuso.

31. *Emarginatum*, quod terminatur crena.

32. *Obtusum*, quod terminatur quasi intra segmentum circuli. [*Obovatum*, ovatum inversum (T. VII. f. 6.).]

33. *Acutum* (T. II. f. 13.) quod terminatur angulo acuto.

34. *Acuminatum*, quod terminatur [longo acumine] subulato.

[35. *Cuspidatum* terminatum subula, in quam folium sensim abit (T. I. f. 11.) *Subulatum* si simul teres.

36. *Mucronatum* obtusiusculum subula, in quam folii substantia non subit (Tab. I. f. 7.).

37. *Cuneiforme* truncatum (28) versus basin sensim attenuatum (Tab. I. fig. 19.).

38. *Spathulatum* (6) obtusum versus basin sensim attenuatum (T. I. f. 3.).

39. *Obcordatum* inverse cordatum (T. II. f. 3.).]

40. *Cirrhosum*, quod terminatur cirrho (T. I. f. 1.).

d. Margo est extrema ora folii ad latera, intacto disco folii.

41. *Spinosum*, quod margine exit in acumina duriora rigida pungentia.

Inerme spinoso folio opponitur.

42. *Dentatum* (T. I. f. 4.), quod acumina horizontalia, folii consistentia, spatio remota habet.

[*Denticulatum*, dentibus minoribus (T. I. f. 2. 16.).]

43. *Serratum,* quod angulis acutis imbricatis extremitatem respicientibus notatur. [*Duplicato-serratum* (T. II. f. 21.).
Inciso-serratum angulis profundioribus (Tab. III. f. 8.).]
44. *Crenatum* [dentibus obtusis conspicuum (T. I. f. 17.).]
45. *Repandum,* cujus margo angulis, eisque interjectis sinubus, circuli segmento inscriptis terminatur.
46. *Cartilagineum* (T. I. f. 9.), cujus margo cartilagine, a substantia folii diversissima firmatur.
47. *Ciliatum* (T. I. f. 10.), cujus margo setis parallelis longitudinaliter obvallatur. [*Dentato-ciliatum* (T. I. f. 2.).]
48. *Lacerum,* quod margine varie sectum est segmentis difformibus.
49. *Erosum* (T. I. f. 17.) cum folium sinuatum (26) margine sinus alios minimos obtusos acquirit.
50. *Integerrimum* (T. II. f. 1.). cujus margo extimus integer absque omni crena est.
[*Margine revolutum,* subtus reflexum (T. I. f. 14.).]

e. Basis est folii pars inferior petiolo propinqua.
51. *Cordatum,* basi utrinque auriculis rotundis (T. I. fig. 16.).
52. *Reniforme,* subrotundum basi utrinque rotundato-productum (Tab. I. fig. 8.).
53. *Lunatum,* basi utrinque auriculis subhorizontalibus, angulis postice notatum (Tab. II. fig. 2.)
54. *Sagittatum,* triangulare basi auriculis rectis instructum (Tab. II. fig. 2.).
55. *Hastatum,* triangulare basi auriculis patulis instructum (T. II. f. 6.).
56. *Auriculatum,* basi auriculis rotundis separatis instructum (T. II. f. 26. III. f. 7.).
α. *Sinu baseos clauso,* quum auriculae s. lobi semet invicem tegunt.
β. *Sinu baseos aperto,* quum distant.
γ. *Inaequaliter cordatum,* altero lobo maiori. *Obliquum* (T. I. f. 17.).
δ. *Semicordatum,* altero lobo obliterato (Tab. I. fig. 20.).]

f. Superficies discum folii Supinum (superiorem) vel Pronum (inferiorem) tegit.

57. *Plicatum*, (T. VI. f. 35.), quum discus folii ad nervos adscendit et descendit.

58. *Undulatum* (T. III. f. 13.) fit, cum discus folii versus marginem convexe adscendit et descendit.

59. *Crispum* (T. I. f. 26.), cum peripheria folii major evadit, quam discus admittit, ut undulatum fiat.

[60. *Cucullatum* disco ita excavato, ut fere tubum formet (T. I. f. 22.).]

61. *Rugosum* (T. I. f. 29.), cum venae foliorum contractiores evadunt, quam discus, ut interjecta substantia adscendat: *Salvia*.

[62. *Bullatum* est rugosum particulis folii maioribus.]

63. *Concavum*, cum margo folii arctior sit, quam ut discum circumscribat, unde deprimitur discus (T. III. f. 2.).

64. *Venosum* (T. I. f. 16.), cum vasa discurrentia evadunt ramosissima, et anastomoses nudo oculo exhibent.

65. *Nervosum* (T. I. f. 6. II. f. 8.), quum vasa simplicissima absque ramulis extenduntur a basi versus apicem.

[66. *Costatum* (T. I. f. 12.) nervosum nervis arctissime parallelis parum prominentibus.

67. *Lineatum* (T. I. f. 15.) nervosum, nervis prominentibus.

68. *Triplinerve* (Tab. II. f. 13.), cum nervus medius paullo super basin in tres ramos dividitur. *Quintuplinerve*.]

g. Substantia folii consideratur secundum latera.

69. *Teres*, quod maxima ex parte cylindricum est. *Semicylindraceum* est teres, sed altero latere longitudinaliter plenum.

70. *Tubulosum*, quod interne (si detruncetur) cavitatem habet: *Cepa*. [Utriculosum operculatum in *Sarracenia*, (T. II. f. 22.), *Cephaloto* Labillard. et *Nepenthe*.]

71. *Carnosum*, quod interne pulpa repletum est: *Succulentae*.

72. *Planum*, quod utramque superficiem ubique parallelam gerit.

73. *Gibbum*, quod utramque superficiem facit convexam mediante copiosiore pulpa.
74. *Convexum*, quod in disco magis elevatum est.
75. *Depressum*, quod in disco magis deprimitur quam ad latera.
76. *Canaliculatum* ex sulco profundo, secundum totam longitudinem, excavatum in dimidiatum fere cylindrum.
77. *Acinaciforme* (T. V. f. 6.) est compressum carnosum, altero margine convexo angusto, altero rectiore crassiore: *Mesembrianthemum*.
78. *Dolabriforme* (T. V. f. 4.) est compressum subrotundum obtusum, extrorsum gibbum acie acuta, inferne teretiusculum: *Mesembrianthemum*.
79. *Linguiforme* est lineare carnosum, obtusum, subtus convexum, margine saepius cartilagineo.
[80. *Deltoides*, tribus planis conscriptum, breve (T. VI. f. 13.).]
81. *Carinatum*, si pars prona disci prominet longitudinaliter.
82. *Membranaceum*, quod inter utramque superficiem nulla evidenti pulpa scatet.

B. COMPOSITUM respicit folia plura, in uno petiolo, secundum *Structuram* aut *Gradus*.

83. *Compositum*, (T. II. f. 17.), cum Petiolus simplex profert plus quam folium unicum. [*Partitum*, cum foliola laciniis similia sunt.]
84. *Digitatum*, cum Petiolus simplex apice adnectit Foliola plura.
85. *Binatum* (Tab. II. fig. 5.) est digitatum, foliolis duobus.
[*Coniugatum*.]
86. *Ternatum* est digitatum, foliolis tribus.
87. *Quinatum* (T. I. f. 24. VIII. f. 4.) est digitatum, foliolis quinque.
88. *Pinnatum*, cum Petiolus simplex lateribus adnectit foliola plura (T. VIII. f. 3.).
cum impari est pinnatum terminatum foliolo impari.
cirrhosum est pinnatum terminatum cirrho.

abruptum est pinnatum, terminatum neque cirrho, neque foliolo.

opposite, est pinnatum, foliolis oppositis.

alternatim est pinnatum, foliolis alternis.

interrupte pinnatum, foliolis alternis minoribus (T. I. f. 33.).

decursive (T. II. f. 15.) pinnatum, foliolis decurrentibus per Petiolum. [Huc *Rachis,* seu nervus medius alatus.]

89. *Decompositum,* cum Petiolus semel divisus adnectit foliola plura.

90. *Bigeminatum,* cum Petiolus dichotomus apicibus adnectit foliola quatuor.

91. *Biternatum* (Duplicato ternatum) cum Petiolus affigit tria foliola ternata.

92. *Bi-pinnatum* (duplicato-pinnatum T. I. f. 30. VIII. f. 9.), cum Petiolus lateribus affigit foliola pinnata. [*Partialia* dicuntur primi, *propria* secundi ordinis. E. g. (T. VII. f. 6.) partialia sunt quadrijuga, propria trijuga.]

93. *Pedatum* (T. III. f. 12.), cum Petiolus bifidus latere tantum interiori adnectit foliola: *Helleborus, Arum.*

[94. *Bipinnatifidum,* pinnatum pinnis pinnatifidis (T. II. f. 19.).

95. *Tripinnatifidum,* bipinnatum, pinnulis pinnatifidis.]

96. *Supradecompositum,* cum Petiolus aliquoties divisus adnectit plurima foliola.

97. *Triternatum* (T. III. f. 17. Triplicato-ternatum), cum Petiolus affigit tria foliola biternata.

98. *Tripinnatum* (triplicato-pinnatum), cum Petiolus affigit plura foliola Bipinnata.

C. DETERMINATIO aliunde (nec a propria structura) notam adquirit; uti a *Loco, Situ, Insertione* aut *Directione.*

h. Locus, quo adnectuntur parti plantae.

99. *Seminale,* quod antea cotyledon fuit, et primum in planta est.

100. *Radicale,* quod Radici insidet.

101. *Caulinum,* quod Cauli insidet.

102. *Rameum*, quod Ramo insidet.
103. *Axillare*, quod ad rami exitum inseritur.
104. *Florale*, quod ad Floris exortum inseritur.

i. Situs est dispositio Foliorum in Plantae caule.

105. *Stellata* (Verticillata Tab. VI. f. 30.), cum folia plura quam duo verticillatim caulem ambiunt.
106. *Terna*, *Quaterna*, *Quina*, *Sena*, etc. sunt species numeri Stellatorum.
107. *Opposita*, cum folia e regione collocantur.
108. *Alterna*, cum unum post alterum tanquam per gradus exit.
109. *Sparsa*, cum sine ordine copiosa.
110. *Conferta*, cum ita copiosa, ut ramos occupent totos, vix relicto spatio.
111. *Imbricata* (T. I. f. 25.), si conferta et erecta, ut invicem se quoad partem tegant.
112. *Fasciculata*, si ex eodem puncto plura folia prodeunt: *Larix*.
113. *Disticha*, si omnia folia duo latera rami tantum respiciunt: [*Pinus canadensis*.
114. *Decussata* cruciatim opposita.]

k. Insertio folii fit basi eiusdem.

115. *Peltatum* (T. II. f. 27.), si Petiolus (non margini s. basi) disco folii inseritur: *Nymphaea*, *Hernandia*, *Colocasia*.
116. *Petiolatum*, si Petiolus adnectitur folio ad marginem baseos.
117. *Sessile*, si Folium petiolo caret et immediate cauli adnectitur.
118. *Decurrens* (Tab. VIII. f. 1.), si basis folii sessilis (117) dein ultra basin extenditur deorsum per caulem.
119. *Amplexicaule*, si basis folii undique ambit latera caulis transversim.
Semiamplexicaule a priori gradu minori differt.
120. *Perfoliatum* (T. III. f. 10.), si basis folii undique cingit transversim caulem.
121. *Connatum* (T. III. f. 10.), si folia opposita inter se connata in unum.
122. *Vaginans*, si folii basis format tubum cylindricum, ramum vestientem.

[123. *Solutum basi*, si folii basis minus adhaeret cauli, quampro substantia crederes.]

b. Directio.

124. *Adversum*, quod latus (non coelo, sed) meridiei obvertit.

125. *Obliquum*, (Tab. I. f. 31.), cum basis folii coelum, apex horizontem spectat.

126. *Inflexum, Incurvum* (T. I. f. 28.) dum sursum arcuatur versus caulem.

127. *Adpressum*, dum discus folii approximatur cauli.

128. *Revolutum*, quod deorsum revolvitur.

129. *Dependens*, quod recta terram spectat.

130. *Natans*, quod superficiei aquae innatat.

131. *Demersum*, quod infra aquae superficiem absconditur.

84. FULCRA adminicula plantae sunt, pro commodiore sustentatione; numerantur hodie *Stipula*, *Bractea*, *Spina*, *Aculeus*, *Cirrhus*, *Glandula*, *Pilus*, [*Ramentum*, *Ligula*, *Vagina*, *Ochrea*, *Arista*, *Glochis*.]

1. *STIPULA* (T. II. f. 14.) est squama, quae basi Petiolorum aut Pedunculorum enascentium utrinque adstat: [*Hypogastrium* in Jungermanniis (Tab. VII. f. 24.).]
2. *BRACTEA* (T. III. f. 14.) dicitur Folium florale, cum colore et figura recedit a ceteris.
3. *SPINA* (T. VII. f. 1.) est mucro durus e ligno plantae protrusus.
   Cultura saepius evanescit: ut in *Pyro*.
4. *ACULEUS* (T. VII. f. 3.) est mucro plantae, ejusdem cortici tantum affixus.
5. *CIRRHUS* (T. II. f. 14.) est vinculum filiforme spirale, quo planta alii corpori alligatur.
6. *GLANDULA* (T. V. f. 24.) est Papilla humorem excernens.
   Locus: Petioli, Foliorum Serraturae, et Stipulae tenellae.
7. *PILUS* est ductus excretorius plantae setaceus.

Guettardus in his primaria detexit. [(Mém. de l'acad. de Paris, ann. 1745-1756.)
8. *RAMENTUM* est foliolum non viride, sed plerumque membranaceum foliationem comitans (T. III. f. 21.).
9. *LIGULA* est pars vaginae erecta membranacea graminibus peculiaris (T. III. f. 16.)
10. *VAGINA* est pars folii caulem et ramos ambeuntis.
11. *OCHREA* est membrana sine folio culmum praesertim Cyperoidearum ambiens.
12. *ARISTA* est mucro floribus graminum insidens (T. III. f. 15. V. f. 23.) aut semina quaedam coronans (T. III. f. 3.).
13. *GLOCHIS* est seta rigida aculeolis retroversis (T. VI. f. 2.).]

85. HYBERNACULUM est pars Plantae includens Herbam embryonem ab externis injuriis; estque *Bulbus* vel [*Tuber* vel] *Gemma*.

1. *BULBUS* est hybernaculum squamosum caudici descendenti insidens (T. VII. f. 27.). [Constat autem *a)* corpore solido, fundamento aliarum partium: *b)* infantibus bulbillis, certis periodis horizontaliter protrusis: *c)* squamis verticalibus folia et flores includentibus: *d)* scapo alternatim cum bulbillis oriente.

Abit Bulbus genuinus in tuberosum, dum squamae solidae cum basi confluunt, ut in Fritillaria Imperiali (T. VII. f. 26.).

2. *TUBER* est hybernaculum solidum, substantia marginali molliori cinctum (T. VI. f. 20.).]
3. *GEMMA* est hybernaculum caudici adscendenti [arborum et tuberum] insidens.

Constat vel Stipulis, vel Petiolis, vel Foliorum rudimentis, vel Squamis corticalibus.

Carent gemmis Arbores variae: *Philadelphus*, [*Rhamnus*, *Zizyphus* Lam.,] *Iatropha*, *Hibiscus*, *Justicia*, *Cassia*, *Mimosa*, *Gleditsia*, *Erythrina*, *Anagyris*, *Medicago*, *Nerium*, *Viburnum*, *Tamarix*, *Hedera*, *Erica*, *Malpighia*, *Lavatera*,

Solanum, Asclepias, Ruta, Geranium, Petiveria, Cupressus, Thuja, Sabina, [Adansonia.]

Species Gemmarum variae sunt.

Deciduae in Dentaria, Ornithogalo, Lilio, Saxifraga.

Foliiferae, non floriferae: Alnus.

Foliiferae et floriferae distinctae: Populus, Salicis species, Fraxinus.

Foliiferae et floriferae femineae: Corylus, Carpinus.

Foliiferae et floriferae masculae: Pinus, Abies.

Foliiferae et floriferae hermaphroditae: Daphne, Ulmus, Cornus, Amygdalus.

Foliifero-floriferae, ut pleraeque arbores.

[In variis arboribus, e. g. Citro, gemma non protruditur extra corticem, sed in ipso petiolo foliorum latet.

Gemmarum formae variae, innumerae fere in imperfectis.

In muscis frondosis folliculos sistunt plures filis articulatis plerumque cinctos (T. VII. f. 14.) aut granulis aggregatis (T. IX. f. 1.).

In Lichenibus pulverem formant farinaceum (T. IX. f. 8.) thallo insidentem, aut *cephalodia*, s. tubercula. *Sticta* Achar. forte etiam in *Cyphellis* s. concavis foraminibus faciei inferioris pulverem fovet gemmaceum (T. IX. f. 9.). Pulveris farinacei acervuli formant *soredia* (T. VIII. f. 15.).

In Confervis granula formant utriculos matricales replentia (T. IX. f. 12. 13. 16.). Ex iis animalculum prodire vidit nuper Trentepohlius T. IX. f. 15.).

Gemmae constant vel granulosa massa, ut in imperfectissimis, Gastromycetis, Confervis, vel vermicularibus corpusculis, interjecto opere celluloso granuloso, ut in perfectioribus.

E gemmis planta prodit infans, velut pars matris: e seminibus velut novum individuum.]

IV. FRU-

IV. FRUCTIFICATIO.

86. FRUCTIFICATIO Vegetabilium pars temporaria, generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens; hujus partes VII numerantur:

I. CALYX, cortex plantae in fructificatione praesens.

1. *Perianthium*, calyx plantae fructificationi contiguus.
   a. *Fructificationis*, ſtamina germenque includens.
   b. *Floris*, ſtamina absque germine continens.
   c. *Fructus*, germen absque ſtaminibus continens.
2. *Involucrum* (T. VI. f. 26.), calyx umbellae a flore remotus.
   a. *Univerſale*, umbellae univerſali ſubjectum.
   b, *Partiale*, umbellulae partiali ſubjectum.

[3. *Anthodium*, calyx communis florum compoſitorum (T. VI. f. 33.).]

4. *Spatha* (T. VII. f. 12.), calyx *ſpadicis* longitudinaliter ruptus.
5. *Gluma* (T. III. f. 15. V. f. 18.), calyx *graminis*, valvis amplexantibus.

[6. *Induſium*, calyx filicum acervos ſeminum tegens (T. V. f. 9.)

7. *Perichaetium*, calyx muſcorum ovaria includens (T. VII. f. 14.)

(8. *Stroma*, ſubiculum gaſtromycetum (T. IX. f. 24.).)

9. *Volva* (T. IX. f. 19.), calyx *fungi* membranaceus, undique lacerus. *Pileus*, orbiculus expanſus eorum.

[10. *Cortina* eſt hymenii (p. 101.) tegumentum lacerum (Tab. IX. f. 19.)]

II. COROLLA, liber plantae in flore praeſens. [Haec Linnaei peculiaris eſt opinio, librum transire in corollam: quae licet defendi nequeat, tegumentum ta-

men partium fructificationis internum omnino appellari *corolla* poteſt.]

11. *Petalum*, tegmen floris corollaceum,

a. *Tubus*, corollae monopetalae pars inferior tubuloſa (T III. f. 17. V. f. 15.).

b. *Limbus*, corollae monopetalae pars ſuperior dilatata.

[*Contortus*, oblique verſus (T. III. f. 21.).]

Campanulatus, ventricoſus absque tubo (T. III. f. 19.) *Urceolatus*, pelvis inſtar inflatus.

Infundibuliformis, conicus, tubo impoſitus (T. III. f. 18.).

Hypocrateriformis planus, tubo impoſitus (Tab. III. f. 15.).

Rotatus, planus, nulli tubo impoſitus (T. III. f. 16.).

Ringens (T. III. f. 19. VI. 29.), irregularis, in duo labia diviſus. *Galea*, labium ſuperius fornicatum.

Larvatus (T. III. f. 20.), ringens Fauce clauſa utroque labio. *Palatum*, pars prominens.

Flos *lingulatus* monopetalus, planus linearis compoſitarum (T. V. f. 19.).]

c. *Unguis* (T. III. f. 23.), corollae polypetalae pars inferior baſi affixa. [Diſtinctiſſima in *Baniſteria*, *Malpighia*, *Triopteride*.]

d. *Lamina* (T. III. f. 15.), corollae polypetalae pars ſuperior patula.

Cruciformis, petalis quatuor aequalibus patens (T. III. f. 23.).

Papilionacea, irregularis: petalo inferiore cymbiformi, ſuperiori adſcendente: lateralibus ſolitariis (T. VI. f. 21.). [*Carina*, *Vexillum*, *Alae*.

12. *Nectarium*, pars mellifera flori propria.

Nectarii partes ſunt:

a. Nectarium peculiare glanduloſum ſecernens organum (T. III. f. 26. 28. 29. V. f. 14. VI. 34.).

b. Nectarotheca, organum ſervans et colligens ſuccum melleum. Calcar perſonatarum (T. III. f. 2.).

c. Nectarilyma, tegumentum nectarii et nectarothecae, ne ſuccus pluvia nimia debilitetur (T. V. f. 8.

d, Nectaroſtigma, macula aut magis colorata pars

corollae, viam insectis ad nectarothecam monstrans.

Desunt nectaria graminibus, coniferis, cyperoideis, amentaceis.

Labellum in Orchideis est pars plana ante genitalia pendens aut expansa (T. VI. f. 22.).]

III. STAMEN, viscus pro pollinis praeparatione.

13. *Filamentum*, pars elevans adnectensque antheram.

14. *Anthera*, pars floris gravida polline, quod matura dimittit.

Anthera *bicornis*, binis processibus muticis insignis (T. VI. f. 18.). Ericae variae species.

cornuta, apice in processus binos acutiusculos abiens (T. V. f. 13.). *Asarum*.

aristata (T. V. f. 5.).

cristata, processu solido utrinque serrato insignis (T. V. f. 2.).

spinosa, processu minuto mucronulato instructa.]

15. *Pollen*, pulvis floris, humore rumpendus, atomosque elasticos ejaculans: [singularem formam in singulis familiis habet. Hispidum est in Syngenesia et Monadelphia (T. V. f. 16.), angulatum in Oenothera et Epilobio (T. V. f. 12.). Orchidum pollen catenulatum (T. V. f. 155.). Asclepiadearum (Tab. IV. f. 24. 25.).]

IV. PISTILLUM; viscus fructui adhaerens, pro Pollinis receptione.

16. *Germen*, rudimentum fructus immaturi in flore.

17. *Stylus*, pars pistilli, stigma elevans a germine.

18. *Stigma*, summitas pistilli madida humore pollen solvente.

V. PERICARPIUM, viscus gravidum seminibus, quae matura dimittit.

19. *Capsula*, pericarpium cavum, determinate dehiscens.

[*Annulus* articulatus in filicibus (T. V. f. 10.)

Valvula, paries, quo fructus tegitur externe.

Dissepimentum, paries, quo fructus interne distinguitur in concamerationes plures.

Columella, pars connectens parietes internos cum seminibus.
Loculamentum, concameratio vacua pro seminum loco.
[*Circumscissa* medio.]
20. *Siliqua,* pericarpium bivalve, longum affigens semina suturae utrinque (T. VI. f. 16.).
[*Silicula,* pericarpium bivalve, cujus longitudo latitudinem non multum superat (T. VI. f. 19.).]
21. *Legumen,* pericarpium bivalve, affigens semina suturae alteri tantum (T. VI. f. 24.).
[*Lomentum* est legumen articulatum (T. VI. f. 25.).]
22. *Drupa* (T. VI. f. 27.), pericarpium farctum evalve, *Nucem* continens.
23. *Pomum* (T. VI. f. 28.), pericarpium farctum evalve *Capsulam* continens.
[*Pepo,* pericarpium farctum seminibus exteriori lateri adfixis (T. VI. f. 23.).]
24. *Bacca,* pericarpium farctum evalve, *Semina* ceteroquin nuda continens (T. VIII. f. 8.).
25. *Strobilus,* pericarpium ex *Amento* factum.
[26. *Galbulus,* pericarpium e strobili squamis concretis et in nucis speciem abiens (Tab. III. f. 5.). Sic primo *Varroni* (lib. 1. c. 40.) dictum.
27. *Samara,* semen membrana pellucida expansa cinctum (T. VI. f. 17.).
28. *Utriculus,* pericarpium membranaceum semina undique laxe includens.
29. *Apothecium* est pericarpium lichenibus peculiare.
a. Lirella, apothecium elongatum sublineare atrum (T. VIII. f. 13.).
b. Scutella, apothecium plano-concavum strato seminifero obtectum, margine basique thalli substantiam gerens (T. IX. f. 22.).
c. Patella, apothecium planum strato seminifero tectum, substantia peculiari penitus constructum (T. IX. f. 4.).
d. Pelta, apothecium planum subreniforme, strato seminifero tectum, thalli margini adglutinatum, margine fere nullo (T. IX. f. 23.).
e. Orbilla, apothecium planum radiatum peltatum,

ſtrato ſeminifero tectum, haud marginatum (T. IX. f. 14.).

f. Trica, apothecium lineare gyroſum clauſum (T. IX. f. 7.).

g. Cephalodium, apothecium globoſum ſtrato ſeminifero tectum (T. IX. f. 11.).

h. Pilidium, apothecium globoſum, ſtrato ſeminifero demum in pulverem fatiſcente.

i. Ciſtula, apothecium primum clauſum, e thallo formatum, pulverem includens.

k. Thalamium, apothecium ſphaeroideum in ipſa ſubſtantia nidulans (T. IX. f. 10.).

30. *Theca*, eſt pericarpium muſcis peculiare.

a. Calyptra eſt umbraculum operculi membranaceum (T. VII. f. 16.).

b. Operculum eſt thecae pars ſuperior ſecedens, dum ſemina ejiciuntur (T. VII. f. 9.).

c. Annulus eſt cingulum elaſticum articulatum operculum a theca rejiciens (T. VII. f. 13.).

d. Periſtomium eſt pars ſumma thecae ſub operculo plerumque figurata.

α. Simplex (T. VII. f. 17.).

β. Duplex (T. VII. f. 15. 21.).

e. Apophyſis eſt appendix inferior thecae (Tab. VII. f. 20.).

31. *Peridium* eſt corpus granulis farctum in gaſtromycis (T. VII. f. 22. IX. f. 24.).

32. *Hymenium* eſt ſtratum proliferum plerumque figuratum in fungis (T. IX. f. 19.).

33. *Utriculus matricalis* eſt corpus granulis farctum in conſervis (T. IX. f. 12. 13. 15. 16.).

34. *Spermatocyſtidium* eſt utriculus pellucidus oblongus in Pezizis et Sphaeriis et Thelotremate (T. VII. f. 22. IX. f. 10.).]

VI. SEMEN, pars vegetabilis decidua, novi rudimentum, pollinis irritatione vivificatum.

35. *Semen* (proprie), novum vegetabilis rudimentum, humore rigatum, veſica tunicatum.

a. Corculum, novae plantae primordium intra ſemen.

Plumula, pars corculi squamosa adscendens.
Rostellum, pars corculi simplex descendens (Tab. VII. f. 2. 11.).

b. Cotyledon, corpus laterale seminis, bibulum, caducum (T. VII. f. 2. 9. 19.).

c. Hilum, cicatrix externa seminis ab ejusdem adhaesione in fructu (T. V. f. 7.).

[*Micropyle* foraminulum, quod, per hypothesin Turpini, pollen admittit (T. V. f. 7.).]

d. Arillus (T. V. f. 26), tunica propria exterior seminis, sponte secedens. [Haec in imperfectis frequens est: in Marsilea, (T. VII. f. 25.), in Fucis (T. IX. f. 20.), in Confervis, Ectospermis (T. IX. f. 21.). Abit in spermatocystidia apud Gastromycetas et Lichenes.]

e. Pappus, calyculus adhaerens, quo volitat.

[Pappus *coronatus,* membranula dentata (T. III. f. 1.).
paleaceus, lamellis acutis membranaceis coronatus (T. III. f. 18.).
pilosus, pilis simplicibus (T. VI. f. 4.).
plumosus, pilis ramosis vel iterum pilosis (Tab. VI. f. 5.).
aristatus (T. III. f. 3.) *paleaceo-aristatus* (T. III. f. 6. VI. f. 1.).
sessilis (T. VI. f. 4.). *stipitatus* (T. VI. f. 3.).
penicillatus (T. VII. f. 8.).

f. Cauda, pilus plumosus (T. II. f. 16.).]

36. *Nux,* semen tectum epidermide ossea.

VII. RECEPTACULUM, basis, qua partes fructificationis connectuntur.

37. *Receptaculum proprium,* quod partes unius tantum fructificationis respicit.
Fructificationis, pro flore et fructu commune.
Floris, basis, ubi floris partes absque germine affiguntur.
Fructus, basis pro fructu, remota a floris receptaculo.
Seminum, basis, qua semina intra pericarpium affiguntur.

38 *Receptaculum commune,* connectens flosculos plures, ita, ut si aliqui eximantur, irregularitas causetur.

[nudum: *Tragopogon, Hieracium.*
favosum: *Thrincia, Tolpis, Onopordon, Boltonia.*
pilosum s. villosum: *Arctotis, Iva, Andryala.*
setaceum: *Centaurea, Carduus, Cynara.*
paleaceum: *Scolymus, Hypochoeris, Arctium, Bidens* (T. III. f. 22. V. f. 20.).
Receptaculum ventricosum, clausum: *Ficus.*
campanulatum, semiapertum: *Mithridatea.*
planum, carnosum: *Dorstenia.*]

87. Partes FLORIS: *Calyx, Corolla, Stamen, Pistillum.*

FRUCTUS: *Pericarpium, Semen, Receptaculum.*

FRUCTIFICATIONIS, itaque *Flos, Fructus* sunt.

FLORIS Definitio ab autoribus traditur varie:

Jungii: Flos est pars plantae tenerior, colore et figura, vel utroque insignis, rudimento fructus cohaerens.

Raji: Flos est pars plantae tenuior, fugax, colore et figura, vel utroque insignis, fructui praevia, eique plurimum cohaerens, et tenello tegendo fovendoque inserviens, quae, postquam explicatur, brevi aut discedit aut marcescit.

Tournefortii: Flos est pars plantae, forma et natura ceteris dissimilis, fructui nascenti plerumque adhaerens, cui primum alimentum ad tenerrimas ejus partes explicandas ministrare videtur.

Pontederae: Flos est pars plantae, forma et natura ceteris dissimilis, embryoni semper, si tuba instructus est flos, vel adhaerens, vel quam proxime affixa, cujus usui inservit; si vero tuba caret, nulli embryoni adhaerens.

Ludwigii: Flos est pars plantae filamentosa et membranosa, quae a reliquis loborum elegantia, et subtiliore fabrica in vulgus distinguitur.

[Optime et uberrime has definitiones ventilavit immortalis civis Genevensis J. J. *Rousseau*, se-

quentem autem ceteris praetulit: *Flos est pars localis et transitoria plantae, praecedens foecundationem germinis in ea aut per eam peractam.* (Lettres élémentaires sur la botan. p. 245.) Hinc flores nulli muscis, filicibus, lichenibus, algis, fungis et gastromycis.]

FRUCTUS Definitio:

Jungii: Fructus pars plantae annua, flori cohaerens et succedens, qui, ubi ad perfectionem pervenerit, sponte a planta abscedit, et commoda nutrice exceptus novae plantae facit initium.

[*Rousseauvii:* Fructus est ultimum vegetationis productum semina continens.]

Calycem esse partem floris, quamvis saepius in fructu adsit, inde liquet, quod calyx nunquam erumpat in flore post florescentiam.

Patagonulae calyx in fructu maxime ampliatur.

Deciduis calycibus multi flores instruuntur, qui cadunt ad primam floris explicationem, ut in *Epimedio, Papavere.*

88. Essentia FLORIS (87) in *Anthera* (86) et *Stigmate* (86) consistit.

FRUCTUS (87) in *Semine* (86).

FRUCTIFICATIONIS (87) in *Flore* et *Fructu.*

VEGETABILIUM (78) in *Fructificatione* (87).

Character partium plantarum difficile eruitur, nisi assumantur duo prima, *Pollinis* et *Seminis.*

1. POLLEN est pulvis vegetabilium (§. 3.) appropriato liquore madefactus rumpendus, et substantiam sensibus nudis imperscrutabilem elastice explodens. [Nudum pollen in Asclepiadeis et Orchidibus.]

2. SEMEN est pars plantae decidua, rudimento novae plantae foeta, et polline vivificata. [Eo modo distinguitur gemma, quae nulla foecundatione producitur sed solo actu vegetationis. Hinc

dubium, sintne filicibus, muscis, algis et lichenibus semina. Gemmas dicit *Gärtnerus*.]

3. ANTHERA est vas *Pollen* (1) producens et dimittens.
4. PERICARPIUM est vasculum *Semina* (2) producens dimittensque.
5. FILAMENTUM est pes *Antherae* (3), quo vegetabili alligatur.
6. GERMEN est *Pericarpii* (4) *Seminis*ve (2) rudimentum immaturum, existens praecipue eodem tempore, quo Anthera (3) Pollen (1) dimittit.
7. STIGMA est apex *Germinis* (6) roridus.
8. STYLUS est pes *Stigmatis* (7), connectens illud cum *Germine* (6).
9. COROLLA et CALYX sunt tegumenta *Staminum* (1. 3. 5) et *Pistillorum* (6. 7. 8), quorum hic ex *Epidermide* corticali, illa ex *Libro* [seu interiore compage] orta est.
10. RECEPTACULUM est, quod connectit partes praedictas (5. 6. 9).
11. FLOS ex *Anthera* (3) et *Stigmate* (7) nascitur, sive tegumenta (9) adsint, sive non.
12. FRUCTUS ex *Semine* (2), sive Pericarpio (4) sive non tectum, dignoscitur.
13. FRUCTIFICATIO omnis gaudet *Anthera* (3), *Stigmate* (7) et *Semine* (2).
14. VEGETABILE omne *Flore* (11) et *Fructu* (12) instruitur; ut nulla species his destituta. [De perfectioribus organismis id intelligendum. Namque a filicibus inde ad byssos nulla floris, dubia fructus est informatio.]

Seminis essentia consistit in *Corculo* (§. 86.) quod *Cotyledoni* adnectitur, et ab eodem involvitur, dein tunica propria arcte vestitur.

Corculi essentia consistit in *Plumula*, quae Punctum vitae ipsius plantae est sub minima mole, et uti *Gemma* crescit in infinitum; at basis Plumulae est *Rostellum*, quae descendit et Radices agit, olim matri contigua. [Primum tamen vitae rudimentum radiculae potius inhaeret quam plumulae, ut multo prius radicula etiam evolvatur quam plumula.]

89. PERIANTHIUM (86. I) a *Bractea* (84) differt, quod *illud*, maturo fructu, si non prius, marcescat; *Foliola floralia* non item.

Bracteae exempla petenda e *Melampyro*, *Monarda*, *Salvia*, *Lavandula*, *Bartsia*, *Tilia*, *Fumaria*, [*Orchidibus*, *Rosa bracteata*.]

Bracteam pro Perianthio saepius et facile assumi, patet ex *Helleboro*, *Nigella*, *Passiflora*; [*Anemone*,] *Pegano*.

Perianthii definitio apud Auctores:

Malpigh.: Calyx floris basis est et fulcimentum, sua corporatura foliorum stamina fovet, quia et ipsorum progressum plerumque cooperit.

Raji: Calyx est, qui florem sustentat ejusque velut basis et fundamentum; est ideoque crassior et minus insignis flore.

Tournefort.: Calyx dici debet pars floris posterior, crassitudine quadam notabili a pediculo distincta.

Ludwig.: Calyx s. Perianthium est membrana exterior floris.

[*Jussieu*: Calyx est integumentum floris exterius, a cortice pedunculi floralis productum, epidermidi itaque semper obductum. Sed, quam olim, hac observatione fretus, differentiam e pororum absorbentium praesentia in calyce, absentia in corolla petii, refutata est a *Rudolphio*.]

90. COROLLA (86. IV.) a PERIANTHIO (86. I) distinguitur, quod *illa* cum Staminibus (86. III.) situ alternat, *Perianthium* autem opponitur.

Tournef.: Petala sunt folia illa, quae forma et colore plerumque ceteris partibus praestant, quaeque nunquam fiunt seminis involucrum. [Hinc Rumicis valvulae non petala sunt.]

Columna petalum esse Floris Folium primus dixit.

Stamina alternare cum Petalis, uti Petala cum Perianthio, adeoque et stamina opponi laciniis calycinis, patet ex *Tetrandris* et *Pentandris* completis. [In aliis alio modo se habet.]

Exempla regulae petas ex *Chenopodio*, *Urtica*, *Parietaria*, ubi Corolla deest. [Saepe et hic corolla cum calyce concreta est, ut exterior facies sit calycina interior corollina. *Glaux* habet calycem corollinum ut et Daphne, Polygonum etc.

In Orchideis manifesto distinguendus est Calyx cum foliolis conniventibus aut patulis a Labello et Columna genitalium (T. V. f. 3. VI. f. 22.).]

Statuere, ubi ex Perianthio et Corolla alterum adest, esse hoc Corollam, uti pars praestantior, negant *Ammannia*, *Isnarda*, *Peplis*, *Ruellia*, *Campanula*, quae saepe corollas excludunt, non vero calyces.

Calycem, uti a cortice plantae ortum, magis rudem crassiumque esse, quam Corolla, e tenero colorato molli Libro producta, cuique patet: Limites autem horum determinantur vix unquam, nisi a colore, qui non sufficiens est, ut in *Bartsia*.

Plurimi Flores ferunt Corollas coloratas, nudas, caducas, sub statu florescentiae, quae dein indurantur, virescunt, persistunt, e. gr. *Helleborus*, *Ornithogalum*. [Corollulae persistentes *Zinniae*.]

Limites inter Calycem et Corollam absolutos, naturam non posuisse, patet ex *Daphnide*, ubi connata ambo, et margine omnino unita, veluti folium *Buxi*. [Patet vel maxime ex *Aizoo purpureo*, quod *Ortega Sesuvium* dixit, ubi parum soluta interne colorata pagina corollam sistit, externa viridis calycem.] *Cfr. Class. plant.* 5. *n.* 11.

Euphorbiam monopetalam statuunt varii, qui calycem pro corolla habent; peltas autem Floris esse Petala docent species annuae indicae petalis albis distinctissimis. [Peltas potius esse nectaria patet ex Euphorbia prunifolia, Gerardiana, Esula.

Nectariorum partes cum petalis saepius commutantur. Nectarilymata Narcissi, Pancratii saepius pro corolla habentur.]

91. PETALORUM (86. 8) *Numerus* a basi Corollae: *Laciniarum* autem a medio Limbi aut Laminae desumendus est.

Rivini: Tot Petala numeramus, in quot resolvitur Flos deciduus.

Monopetali: *Trientalis, Oxalis, Ledum, Anagallis, Veronica.*
Pentapetali: *Alsine.*
Tetrapetalus *Oxycoccus* perperam habetur, licet in 4 partes resolvatur, nam antea unum èrant.
Rivini: Quicunque flores supra fructum haerent fundo integro, monopetali sunt, etiamsi tales non decidant.
Quicunque in sinu suo fructum fovent, petalisque variis cohaerentibus constant, contrario, secundum numerum petalorum habendi, quamvis non defluant.
Polypetalorum numerus ab ordinibus insertionum determinatur, ut in *Hepatica.*
Graece enunciatur vulgo *Petalorum* numerus:
Apetalus, Petalodes, Monopetalus, Dipetalus, Tripetalus, Tetrapetalus, Pentapetalus, Hexapetalus, Polypetalus.
Segmenta corollae monopetalae a variis in *oides* terminantur:
Pentapetaloides, Tetrapetaloides.
Perianthium difficilius distinguitur in *monophyllum* et *polyphyllum.*
Vaillantii: Si Calyx embryonem coronat, est monophyllus, unumque cum embryonibus corpus constituit.
Calyx monophyllus est, quoties monopetalus flos est: *perperam.*

92. STRUCTURAM triplicem Fructificationis, in omnibus ejusdem partibus (86), ubique observat Botanicus: *Naturalissimam, Differentem* et *Singularem;* Et has secundum quatuor *Dimensiones:* Numerum, Figuram, Proportionem et Situm attento oculo describat.

Dimensionis 4 requisita: *Numerus, Figura, Proportio, Situs,* sunt totidem artis columnae.
Figura determinatur terminis foliorum. §. 83.
Proportio aestimatur secundum altitudinem partium inter se.

Situs f. Infertio aut connexio partium eaedem funt. Lubrica faepius funt: *Magnitudo*, *Color*, *Odor*, *Sapor*.

93. NATURALISSIMA Structura (92) Fructificationis a pluralitate exiftentium defumitur: in α *Numero* (94), β *Figura* (95), γ *Proportione* (96), δ *Situ* (97).

Naturaliffima in plerisque Plantis occurrit: Calyx craffior, brevior corollà tenera caduca. Piftillum in medio floris intra ftamina; Antheras infidere filamentis et Stigmata ftylis etc. communiter obtinet.

Differunt omnes fructificationes, et fic etiam conveniunt omnes.

Naturaliffima ftructura ex ufu adfuefcit, nec obfervatur dein a Botanico genuino; hanc diffufe defcribunt idiotae et peregrinatorum turba, eoque prodnhững ignorantiam, quam perverfi extollunt.

Agroftographus eximius [*Scheuchzerus*] hic parum impegiffe videtur, alioquin vere Magnus: [multo magis peccavit *Michauxius*: e. g. in charactere *Pleeae*.]

Exemplo characterem barbare conftructum proponam: CALYX viridis, erectus, brevis, quinquepartitus, fegmentis anguftis, anguftioribus quam longis. COROLLA *petalis* quinque, explanatis, bafi anguftioribus, coloratis, tenuiffimis, patentibus, infertis receptaculo intra calycem, defluentibus ad bafin, alternantibus cum calycis laciniis, cadentibus ante maturitatem fructus. STAMINUM *Filamenta* nonnulla, angufta, fubteretia, fuperne anguftiora, inferta receptaculo intra corollam, alternata cum petalis, fed calyci oppofita. *Anthera* unica in fingulo filamento, quae rumpitur, redditque farinam et contabefcit. PISTILLUM centrum floris occupat intra ftamina, habet pro bafi *Rudimentum fructus* parvum, cujus apici *ftyli* infident, germine anguftiores, quae nec plani funt, fed angufti, diftincti a corolla, et *ftigmata* gerunt

in apicibus craſſiuſcula. Poſtquam defloruit planta, excreſcit germen et fit PERICARPIUM, quod replet calycem, fit durum, et apice veſtigium ſtyli gerit, tandem rumpitur in varia loculamenta et valvulas, ejicitque *ſemina* acuminata, quae affixa fuere lateribus pericarpii internis. *Quis diceret* LINUM *eſſe?*

94. NUMERUS naturaliſſimus (93) eſt, quod *Calyx* in tot ſegmenta, quot *Corolla* dividitur, quibus *Filamenta* reſpondent, ſingulo ſingulis *Antheris* inſtructo. *Piſtilli* autem diviſio cum *Pericarpii* loculis aut *Seminum* Receptaculis convenire ſolet.

Quinarius numerus in Fructificatione maxime frequens eſt; ut ex Pentandris, Syngeneſiſtis aliisque patet.

Calyx et Corolla quinquefida in plurimis evadunt.

Exempla pro numero naturaliſſimo ſint *Lyſimachia*, *Linum*.

95. FIGURA naturaliſſima (93) eſt, quod *Calyx* minus patens contineat *Corollam* ſenſim dilatatam, *Staminibus* et *Piſtillis* erectis, ſenſim attenuatis inſtructam; hisce, excepto *Calyce*, decidentibus, *Pericarpium* intumeſcit et extenditur, *Seminibus* refertum.

Calyx Perianthium erectius eſt, ut fulciat corollam.

Corolla magis vel minus ad infundibuliformem ſaepius accedit.

Staminum Filamenta, ſurſum plerumque attenuata, ſubulata, erecta, parum apicibus reflexa.

Piſtillorum Styli in plerisque erecti et anguſti, uti filamenta.

Pericarpium intumeſcere et accreſcere vulgatiſſimum eſt.

96. PROPORTIO naturaliſſima (93) profert

Calycem Corolla minorem, cum *Staminibus* et *Piſtillis* longitudine aequalibus, ſi flos erectus eſt.

NUTANS flos gerit *Piſtillum Staminibus* longius.

DECUMBENS *Stamina Piſtilla*que ad latus inferius declinata.

ADSCENDENS vero *Stamina Piſtilla*que ſub latere ſuperiori recondita.

Calyx brevior, quum gemma fructificationis ſit.
Corolla magna in plerisque floribus evadit.
Stamina et Piſtilla, vix calycem exſuperant in multis.
Nutans flos ut facilius foecundetur. §. 145.
Fritillaria, Campanula, Galanthus, Geranium. Hinc non ex proprio pondere.
Decumbens, in *Caſſia*, *Diadelphia* omni.
Adſcendens in Didynamia gymnoſperma.
Piſtillum ubi Staminibus brevius, connivent Antherae: *Saxifraga*, *Parnaſſia*.
[Eſt tamen in hoc ſitu mirandum naturae artificium, ut ſucceſſu temporis ſtamina eo vertantur, quo pollen ab inſectis detergi et alius floris ſtigmati inſeri poſſit. Videatur *Tropaeolum*.]

97. SITUS naturaliſſimus (93) eſt, quod *Perianthium* involvat *Receptaculum*, cui *Corolla* alternatim adnaſcitur; huic autem interius reſpondent *Filamenta*, quorum apicibus *Antherae* incumbunt. Centrum receptaculi occupat *Germen*, cujus apici *Stylus* inſidet, ſummo *Stigma* gerens. Hisce decidentibus Germen in *Pericarpium* excreſcit, calyce ſuſtentatum, includens *Semina* annexa fructus receptaculo. Receptaculum Floris frequentius ſubnaſcitur, rarius circumnaſcitur, vel ſupernaſcitur.

Series Fructificationis haec est, quod *Calyx* extra *Corollam*, intra Corollam vero *Stamina*, sed haec extra *Pistilla* collocentur. Exceptio rarior. §. 111.

Receptaculum connectit Calycem, Corollam, et Stamina modis quatuor.

a. Receptaculum ad *basin germinis;* ut in plerisque. Pistillum abiens in fructum. *Tournef.*

b. Receptaculum ad *apicem germinis;* in multis. Calyx abiens in fructum. *Tournef.*

c. Receptaculum *cingens germen* s. fructum: ut in *Saxifragis* variis.

d. Receptaculum *ambiens germen* dilatatum sursum per Perianthium, ut in *Icosandriis*, *Ribe*, *Mitella* etc.

Perianthium et corolla juxta se invicem approximata oriuntur, ita, ut, si corolla germini insideat vel subjiciatur, idem de perianthio fiat. Exceptio rara. §. 100.

Hepaticae perianthium ipsa basi a Corolla remotum est, ergo vix perianthium erit, sed involucrum, quod confirmat affinis *Pulsatilla*.

Germen ante foecundationem parvum est, dein excrescit in magnum.

Musa singularis, cujus germina ante florescentiam maxima, non foecundata saepius maturescunt sterilia, quamvis mole augeantur. [*Medicus* de Musa in Beitr. zur Cultur exotischer Gewächse. Mannh. 1806. p. 120.]

98. DIFFERENS Structura (92) Fructificationis ab iis partibus, quae in diversis saepe differant plantis, desumitur.

Haec Fundamentum Generum eorumque Characterum erit.

Quo Classis magis naturalis, eo minus manifesta est haec structura.

Singularis omnis structura est differens, sed non vice versa.

99. CALYX differt (89) quoad *α*) Numerum, Compositionem, Partes, Lacinias. *β*) Figuram,

guram, Aequalitatem, Marginem, Apicem. γ) Proportionem. δ) Locum, Moram.

Numerus: Nullus: *Tulipa, Fritillaria, Liliacei plurimi.*
Unicus: *Primula, Plerique* flores.
Geminus: *Malva, Hibiscus, Bixa,* [*Thunbergia, Mitraria.*]

Compositio: Imbricatus, ex squamis variis superimpositis: *Hieracium, Sonchus, Camellia.*
Squarrosus ex squamis undique divaricatis patentissimis: *Carduus, Onopordum, Conyza.*
Auctus (*Calyculatus* Vaill.) ubi series foliorum brevior diversaque basin calycis exterius cingit: *Coreopsis, Bidens, Crepis, Dianthus,* [*Agrimonia.*
Appendiculatus in *Lupinis* variis, in *Myosuro.*
Operculatus: *Eucalyptus, Calyptranthes.*]
Multiflorus, communis multis flosculis: *Scabiosa, Syngenesia.*

Partes: Monophyllus: [*Statice,*] *Datura, Primula,* [*Lemna.*
Diphyllus, foliolis bipartitis: *Orobanche.*]
Diphyllus: *Papaver, Fumaria,* [*Casuarina, Acharia.*]
Triphyllus: *Tradescantia.*
Tetraphyllus: *Sagina, Epimedium, Tetradynamia.*
Pentaphyllus: *Cistus, Adonis, Cerbera.*
Hexaphyllus: *Berberis.*
Decaphyllus: *Hibiscus.*

Laciniae praesertim in *Monophyllis* numeratae.
Integer: *Genipa.*
Bifidus: *Utricularia.*
Trifidus: *Alisma, Cliffortia.*
Quadrifidus: *Rhinanthus.*
Quinquefidus: *Nicotiana.*
Sexfidus: [*Aesculus,*] *Pavia.*
Octofidus: *Tormentilla.*
Decemfidus: *Potentilla, Fragaria.*
Duodecimfidus: *Lythrum.*
[Lobi: trilobus: *Tofieldia* Huds.]

[*Dentes:* Tridentatus: *Aegopicron.*
Quadridentatus: *Aucuba, Liguſtrum, Syringa, Cornus.*
Quinquedentatus: *Aſclepias.*]
Aequal. Aequalis: *Lychnis.*
Inaequalis: *Helianthemum, Tournef.*
alternis brevioribus: *Tormentilla, Potentilla.*
[Baſi productus: *Viola.*
Bilabiatus praeſertim in Papilionaceis.
$\frac{2}{3}$ in plurimis.
$\frac{1}{1}$ *Erythrina.*
$\frac{2}{1}$ *Oedmannia, Lupinus piloſus.*
$\frac{1}{3}$ *Lupinus albus.*
$\frac{4}{1}$ *Cicer.*
$\frac{3}{1}$ *Glycyrrhiza.*]
Figura: Globoſus: *Cucubalus.*
Clavatus: *Silene.*
Reflexus: *Aſclepias.*
Erectus: *Primula, Nicotiana.*
[Compreſſus, lamellis parallelis *Aſperugo.*
Pentagonus: *Pulmonaria, Gypſophila.*]
Margo: Integerrimus: *Pleriſque.*
Serratus: *Hyperici* ſpecies, [*Linum flavum.*]
Ciliatus: *Centaureae* ſp.
Apex: Acutus: *Primula, Androſace,* [*Linum maritimum, virginianum.*]
Acuminatus: *Hyoscyamus,* [*Linum viſcoſum, hirſutum, narbonenſe.*]
Obtuſus: *Nymphaea, Garcinia,* [*Linum perenne, alpinum, auſtriacum.*]
Unico denticulo truncato: *Verbena.*
[Capillo terminatus: *Calythrix* Labillard.]
Proportio: Corollâ longior: *Agroſtemma, Sagina,* [*Palavia malvaefolia.*]
Corollae aequalis: *Ceraſtium* [*vulgatum.*]
Corollâ brevior: *Silene,* [*Ceraſtium arvenſe.*]
Locus: Floris: *Linnaea, Morina.*
Fructus: *Linnaea, Morina.*
Fructificationis: *Paeonia.*
[Superus, concreſcens Juſſ. *Roſa, Pyrus, Scleranthus, Agrimonia.*
Inferus, liber Juſſ. *Rubus, Fragaria.*]

Mora: Caducus, ad primam explicationem Floris: *Papaver, Epimedium.*
Deciduus cum Corolla: *Tetradynamia, Berberis.*
Persistens ad maturitatem fructus: *Didynamia,* [*Oenanthe, Phellandrium.*]
INVOLUCRUM monophyllum: *Bupleurum.*
Diphyllum: *Euphorbia.*
Triphyllum. *Butomus, Alisma.*
Tetraphyllum: *Cornus.*
Pentaphyllum: *Daucus.*
Hexaphyllum: *Haemanthus.*
SPATHA. Monophylla: *Narcissus.*
Diphylla: *Stratiotes.*
Imbricata: *Musa.*

100. COROLLA differens (98) est, quoad: α. Petala, Lacinias, Nectaria (110). β. Figuram, Aequalitatem, Marginem. γ. Proportionem. δ. Locum, Moram.

Petala: quorum numerus ex Systemate Rivini constat. §. 61.
Monopetala: *Convolvulus, Primula.*
Dipetala: *Circaea,* [*Comptonia.*]
Tripetala: *Alisma, Sagittaria.*
Tetrapetala: *Tetradynamia.*
Pentapetala: *Umbellatae.*
Hexapetala: *Tulipa, Lilium, Podophyllum.*
Enneapetala: *Thea, Magnolia, Liriodendron.*
Polypetala: *Nymphaea.*

Laciniae: Polypetalis rariores; Monopetalis frequentes; priorum:
Duae: *Alsine, Circaea.*
Tres: *Holosteum, Hypecoum.*
Quatuor: *Lychnis.*
Quinque: *Reseda,* [*Legnotis.*
Plurimae: *Trichosanthes.*]

Nectaria. Vide de his. §. 110.

Figura. Undulata: *Gloriosa.*
Plicata: *Convolvulus.*
Revoluta: *Asparagus, Medeola.*
Torta: *Nerium, Asclepias, Vinca et ord. nat.* 30.

Aequalit. Aequalis: *Primula.* Inaequalis: *Butomus.*
Regularis: *Aquilegia.* Irregularis: *Aconitum, Lamium.*
[Medio fiſſa: *Goodenia.*]
Margo: Crenata: *Linum* [*uſitatiſſimum.*]
Serrata: *Tilia, Aliſma.*
Ciliata: *Ruta, Menyanthes, Tropaeolum.*
Denticulis interjectis: *Samolus, Sideroxylum, Aſperifoliae* Raji.
Hirſuta ſuperficie: *Menyanthes,* [*Styphelia,*] *Laſianthus.*
Proport. Longiſſima: *Catesbaea, Siphonanthus, Brunfelſia.*
Breviſſima: *Sagina, Centunculus, Ribes.*
Locus: Corollae baſis approximatur perianthio, modo adſit.
Rara exempla, quod corolla a calyce remota, interjecto germine, ut *Adoxa, Sanguiſorba, Mirabilis.*
Mora: Perſiſtens (ad maturitatem fructus): *Nymphaea.*
[Fugaciſſima: *Peplis.*]
Caduca (ad explicationem floris): *Actaea, Thalictrum.*
Decidua (cum floris caſu): *Pleraeque.*
Marceſcens (contabeſcit, nec decidit): *Campanula, Orchis, Cucumis, Cucurbita, Bryonia et adſines.* ord. nat. 34.

101. STAMINUM *Filamenta* differunt (98) quoad α) Numerum, β) Figuram, γ) Proportionem, δ) Situm. *Antherae* autem quoad α) Numerum, Loculamenta, Defectum, β) Figuram, Dehiſcentiam, γ) Connexionem, δ) Situm.

Filamenta. *Numerus* differt, ut in Syſtemate ſexuali. *Laciniae:* 2. *Salvia;* 3. *Fumaria;* 9. *Diadelphia.*
Figura: Capillaria: *Plantago.*
Plana: *Ornithogalum.*
Cuneiformia: *Thalictrum petaloideum.*

Spiralia: *Hirtella.*
Subulata: *Tulipa.*
Emarginata: *Porrum.*
Reflexa: *Gloriosa,* [*Campylonema* Labill.
Bifurca, altero antherifero: *Prunella, Crambe,*
utroque apice antherifero: *Laciftema, Torenia.*
Plana petaliformia: *Stylidium, Calothamnus,* Labillard.
Capitata: *Cephalotus,* Labillard.
Glandulofa: *Dictamnus, Laurus, Caffyta.*]
Hirfuta: *Tradefcantia, Anthericum,* [*Verbafcum.*
Apice dilatata: *Euryandra.*
Bafi dilatata fornicata: *Campanula.*
Tricufpidata: *Allia* quaedam.
Glandulofa: *Dictamnus.*]
Proportio: Inaequalia: *Daphne, Lychnis, Saxifraga,* [*Oxalis, Lagerftrömia, Rittera, Connarus, Averrhoa.*]
Irregularia: *Lonicera, Didynamia.*
Longiffima: *Trichoftema, Plantago, Hirtella,* [*Gahnia, Pauletia* Cav.]
Breviffima: *Triglochin.*
Situs: Calyci oppofita: *Urtica.*
Calyci alterna: *Elaeagnus.*
Corollae inferta in *Monopetalis,* vix in *Polypetalis.*
[*Haemodorum* Smith. corollam habet 6-petalam, petalis interioribus fupra medium ftaminiferis.
Dalea (Petaloftemon *Michaux*) corollae 5-petalae adnata habet ftamina.
Loranthus hexapetalus ftamina petalis habet inferta.
Fauci inferta ftamina: *Hottonia, Sanfeviera.*
Adfcendentia ante ftylum: *Gladiolus.*
Declinata in corolla refupinata: *Ocimum, Scrofularia.*
Ab altera parte ftylo adftantia: *Pleurandra* Labillard.
Extrorfum corollae adftant: *Kernera oceanica.*
Situi ftaminum ratione piftilli nititur praecipua fubdivifio fyftematis Juffievi naturalis;

Stamina *epigyna*, pistillo inserta aut columnae genitalium in *Orchideis* (T. V. f. 3. 15.) et aliis Monocotyledoneis, Musis, Cannis, Hydrocharidibus. In Dicotyledonibus cum calyce colorato, juxta Jussievum adsunt in Aristolochiis, cum Corolla polypetala in Araliis et Umbelliferis (T. V. f. 13.).

Stamina *perigyna*, in ambitu pistilli in Monocotyledoneis, Palmis, Asparagis, Juncis, Liliis, Bromeliis, Asphodelis, Narcissis, Iridibus, calyci colorato Juss. aut tubo corollae aut laciniis inserta (T. V. f. 11.). In Dicotyledonibus *a.* Corolla nulla; calyci inserta stamina: Elaeagni, Thymelaeae, Proteae, Lauri, Polygoneae, Atriplices.

b. Corolla polypetala; unguibus corollae stamina inserta, in Sempervivis, Saxifragis, Cactis, Portulacis, Ficoideis, Onagris, Myrtis, Melastomis, Salicariis, Rosaceis, Leguminosis, Terebinthaceis, Rhamnis (T. V. f. 22.).

Stamina *hypogyna*, sub pistillo inserta. Monocotyledones Aroideae gerunt in spadice, Cyperoideae et Gramineae in receptaculo (T. V. f. 18.). In Dicotyledoneis plerumque calyx inferus, germen superum. Corolla nulla in Amarantis: Corollae polypetalae in Ranunculis, Cistis, Papaveribus, Geraniis etc. (Tab. V. f. 14.).]

* Calyci inserta interdum in *Apetalis*, uti in *Elaeagno*, et semper in *Icosandris* et *Oenothera* affinibusque *ord. nat.* 17.

[Calyci corollino: *Proteae, Rupala, Embothrium.*

Pedicello peculiari insidentia: *Podostemon* Michaux.]

Receptaculo communiter inseruntur, uti Calyx et Corolla.

ANTHERA *numero* Unica in singulo filamento: *Plerique.*

in filamentis tribus: *Cucurbita.*

in filamentis quinque: *Syngenesia.*

[Didyma in *Orchideis. Callisia.*]

Duae in singulo filamento: [*Betula, Pinus, Epistylium.*]

Tres in singulo filamento: *Fumaria*, [*Typha, Bryonia.*]

Quinque in singulo filamento: *Theobroma*, [*Xanthium.*]

Loculo unico: *Mercurialis.*
gemino: *Helleborus*, [inaequali: *Millingtonia.*]
quaterno: *Fritillaria.*
[plurimis: *Caladium* Venten.]
Defectu unius: *Chelone, Martynia,* [*Tanaecium, Pentastemon, Cyrilla, Mitraria* Cav., *Sesamum.*]
Duorum: *Pinguicula, Verbena,* [*Elytraria, Conospermum* Smith.]
Trium: *Gratiola, Bignoniae,* [*Pelargonium.*]
Quatuor: *Curcuma,* [*Cenarrhenes* Labillard.]
Quinque: *Pentapetes,* [*Erythrorrhiza* Michaux.] *Gerania,* [*Herniaria, Teramnus.*]
Figura Oblonga: *Lilium.*
Globosa: *Mercurialis,* [*Juniperus.*
Valvula ciliata: *Galeopsis.*
Cruciata: *Glechoma, Melittis.*]
Sagittata: *Crocus,* [*Acidoton.*]
Angulata: *Tulipa.*
Cornuta: *Hamamelis, Erica, Asarum* (Tab. V. f. 13.).
[Bicuspidata: *Ceratophyllum.*
Bicornis dorso aristata: *Vaccinium* (T. VI. f. 18.).
Aristata: *Ericae* variae (T. V. f. 5.).
Cristata: *Ericae* variae (T. V. f. 2.).
Bispinosa: *Euphrasia Odontites.*
Basi setosae: *Inula, Mutisia.*
Parallelepipeda: *Brownea* Willd., *Gärtnera.*
caudata: *Stähelina, Prosthecantherae* (Prostanthera Labill.).
arillata: *Lomandra* Labill.
peltata: *Brosimum.*
torta: *Chironia, Gethyllis.*
fimbriata: *Crossandra* Hooker.
Quatuor in singulo: *Comesperma* Labillard.
Biloba cornuta: *Tanaecium.*]
Dehiscentia latere: *Plerique, Leucoïum.*
[Circulo: *Brosimum.*]
Apice: *Galanthus, Kiggelaria.*
a Basi ad apicem discedens: *Epimedium, Leontice.*
[Linea serpentina farinifera, *Cucumis, Cucurbita, Bryonia, Momordica, Sicyos, Trichosanthes, Sechium.*

Calyptra elastica: *Gouania.*
Poris geminis apicis: *Solanum, Pyrola, Humulus.*]
Connexione Apice: *Colchicum,* [*Impatiens, Viola, Jasione, Achimenes, Columnea.*]
Basi: *Plerique.*
Latere: *Canna.*
Nectario: *Costus.*
Situs in Filamentis apice: *Plerique.*
latere: *Paris, Asarum.*
Pistillo: *Aristolochia.*
Receptaculo: *Arum.*
[Antherae forte succedaneae: *Parnassia, Commelyna, Laurus, Cassyta.*
Antherae inaequales figura et mole: *Heteranthera, Lupinus, Rittera, Lagerströmia, Gärtnera, Banisteria, Gmelina.*]

Pollen *figura:* globus echinatus: [Cl. XIX. XVI. (T. V. f. 6.).]
corpus ovale medio dehiscens: *Pelargonium, Calla, Ricinus* (T. V. f. 17.).
dodecaëdron: *Geropogon.*
icosaëdron: *Tragopogon.*
pileus trigonus: *Epilobium, Oenothera* (T. V. f. 12.).
cruciforme: *Acer.*
corpuscula vermiculata: *Zostera, Chara* (si fuerint modo antherae).]

102. PISTILLA differunt (98) quoad α) Numerum, Lacinias, β) Figuram, γ) Longitudinem, Crassitiem, δ) Situm, trium scilicet partium.

Partes tres pistilli: *Germen, Stylus, Stigma.*
Germen observat Leges Pericarpii, hinc videnda §. 103.
Stylus semper a Calyce et Corolla distinctus.
Numerus videndus in Systemate Sexuali, ubi Pistillorum Numerum a stylis (si adsint, alias a stigmatibus) desumsit *Linn.*
Laciniae: Bifidus: *Persicaria, Cornutia.* Dichotomus: *Cordia.*
Trifidus: *Clethra, Frankenia.*

Quadrifidus: *Rhamni.*
Quinquefidus: *Geranium.*
Figura: Cylindricus: *Monotropa.* Angulatus: *Canna.* [Ariſtatus hamatus: *Pavonia, Typhalaea.*]
Subulatus: *Geranium.* Capillaris: *Ceratocarpus.*
Superne craſſior: *Leucoïum.*
Longitudo: Longiſſimus: *Tamarindus, Eupatorium, Campanula, Scorzonera, Zea.*
Breviſſimus: *Papaver.*
Staminum longitudine: *Nicotiana, Plerique.*
Craſſities: Staminibus craſſior: *Leucoïum.*
tenuior: *Ceratocarpus.*
aequalis: *Lamium.*
Situs: in apice germinis: Plerique; hinc reticendus.
ſupra infraque germen: *Capparis, Euphorbia.*
Niſi inferiorem partem pro receptaculo elongato ſumas.
ad latus germinis: *Icosandria polygyna,* ejusque affines: *ord. nat.* 36, *Hirtella, Suriana,* [*Dorſtenia.*]
Mora: Perſiſtens: *Tetradynamia,* [*Rhynchoſpora,* qua differt a Schoeno (*Vahl.*) *Abildgaardia.*]
Stigma *numero* unicum: *Plerisque.*
Duo: *Syringa.*
Tria: *Campanula.*
Quatuor: *Epilobium, Parnaſſia.*
Quinque: *Pyrola.*
Laciniae: convoluta: *Crocus.*
capillaria: *Rumex.*
revoluta: *Syngeneſia, Dianthus, Campanula.*
Flexa ſiniſtrorſum: *Silene.*
[Quinquepartitum: *Athenaea* Schreb., *Carolinea.*]
Sexpartitum: *Aſarum,* [*Ferraria.*
brevius vaginans alterum: *Sideritis.*]
Multifidum: *Turnera.*
Figura: Capitatum: *Tribulus, Hugonia, Vinca, Ipomoea, Cluſia.*
Globoſum: *Primula, Hottonia, Linnaea, Limoſella.*
Ovatum: *Genipa.*
Obtuſum: *Andromeda.*

Truncatum: *Maranta*, [*Scaevola*, *Velleia*. *Goodenia*.
Clavatum: *Jaſione*.
Petaloideum: *Iris*, *Marica*.
Bilamellatum: *Tanaecium*.]
Oblique depreſſum: *Actaea*, *Daphne*,
Emarginatum: *Melica*.
Orbiculatum: *Lythrum*.
Peltatum: *Sarracenia*, *Nymphaea*, *Cluſia*, *Papaver*, [*Monotropa*, *Zannichellia*, *Napoleona*.]
Coroniforme: *Pyrola*.
Cruciforme: *Penaea*.
Uncinatum: *Viola*, *Lantana*.
Canaliculatum: *Colchicum*.
Angulatum: *Muntingia*. Striatum: *Papaver*.
Plumoſum: *Rheum*, *Gramina*, *Triglochin*, *Tamarix*,
[Barbatum: *Gynopogon*.]
Pubeſcens: *Cucubalus*, *Lathyrus*, [*Vicia*, *Ervum*.]
Longitudo: Filiformis: *Zea*, [*Ceratophyllum*, *Caſuarina*.]
Longitudine ſtyli: *Genipa*.
Duratio: Perſiſtens: *Sarracenia*, *Hydrangea*, *Nymphaea*, *Papaver*.
Marceſcens communiter.

Stamina a ſtylo diſtinctiſſima ſunt in omni flore.
Canna, *Alpinia* et quibusdam ord. nat. 8. exceptis, ubi cohaerent ſtylo.
Gynandrae etiam cohaerent, ſed aliter.

103. PERICARPIUM differt (98) quoad *α*) Numerum, Loculamenta, Valvulas, Diſſepimenta, *β*) Species, Figuram, Dehiſcentiam, *γ*) Incluſionem, *δ*) Situm.

Numerus externe dividit fructum in plures partes, non vero interne.
nullum Pericarpium: *Gymnoſpermum*. Herm. *Semina nuda:* Riv. *Thymus*,
Unicapſularis: *Lychnis*.

Bicapſularis: *Paeonia, Aſclepias.*
Tricapſularis: *Veratrum, Delphinium.*
Quadricapſularis: *Rhodiola.*
Quinquecapſularis: *Aquilegia.*
Multicapſularis: *Caltha, Trollius, Hellebori.*

Loculamenta interne dividunt fructum, non externe.
Unilocularis: *Trientalis, Primula.*
Bilocularis: *Hyoscyamus, Sinapis, Nicotiana,* [*Cuſcuta.*]
Trilocularis: *Lilium.*
Quadrilocularis: *Evonymus.*
Quinquelocularis: *Pyrola.*
Sexlocularis: *Aſarum, Ariſtolochia.*
Octolocularis: *Radiola.*
Decemlocularis: *Linum.*
Multilocularis: *Nymphaea.*

Valvulae externos parietes reſpiciunt, uti *Diſſepimentum* loculamenta.
Bivalvis: *Chelidonium, Braſſica.*
Trivalvis: *Viola, Polemonium, Helianthemum.*
Quadrivalvis: *Ludwigia, Oenothera.*
Quinquevalvis: *Hottonia.*
[Valvae interiecto filo reticulato connexae: *Lilium.*]

Diſſepimentum parallelum: *Lunaria, Draba,* [*Alyſſum.*]
contrarium: *Biſcutella, Thlaſpi,* [*Lepidium.*]

Species vide §. 86. n. V.

Figura Turbinata: [*Roſa turbinata.*]
Inflata: *Cardioſpermum, Staphylaea.*
Membranacea: *Ulmus.*
Triquetra, Tetragona, Pentagona: *Averrhoa, Zygophyllum.*
Articulata: *Ornithopus, Hedyſarum, Raphanus.*
[Biroſtris: *Saxifraga, Chryſoſplenium.*]

Dehiſcentia, quum fructus maturus ſemina diſpergat.
Apice Quadridentato: *Dianthus.*
Quinquedentato: *Alſine,* [*Androſace.*
Sexdentato: *Stellaria.*]
Decemdentato: *Ceraſtium,* [*Primula.*
Apice (in Caricibus).
bilobo, (T. VI. f. 6.).
bidentato, f. 12.

diviso, f. 7.
bifido, f. 8.
bicuspidato, f. 9.
bifurcato, f. 10.
bicorni, f. 11.]

Basi Trifariam: *Triglochin, Campanula.*
Quinquefariam: *Ledum.*
Angulis longitudinaliter: *Oxalis, Orchis, Pyrola.*
Poro: *Campanula, [Phyteuma, Papaver.]*
Horizontaliter Circumscissa: *Anagallis, Plantago, Amarantus, Portulaca, Hyoscyamus, [Cuscuta.]*
Articulatus omnis fructus dehiscit secundum articulos monospermos: *Hypecoum, Hedysarum, Ornithopus, Scorpiurus, Raphanus.*
[Operculata; *Hyoscyamus.*
Corticata, calyce tecta; *Herniaria.*]

Inclusio, Elastice: *Oxalis, Momordica, Impatiens, Cardamine, Phyllanthus, Euphorbia, Justicia, Ruellia, Dictamnus, Hura, Ricinus, Tragia, Iatropha, Croton, Clusia, Acalypha.*

Situs ad receptaculum floris, idque vel
infra: *Vaccinium, Epilobium.*
supra: *Arbutus, Tulipa.*
supra infraque; *Saxifraga, Lobelia.*

104. SEMINA differre observantur quoad α) Numerum, Loculamenta; β) Figuram, Substantiam, Coronulam, Arillum; γ) Magnitudinem; δ) Corculum; ε) Receptaculum.

Numerus ex Systemate Rivini desumendus.
Monosperma: *Polygonum, Collinsonia.*
Disperma: *Umbellatae, Stellata.*
Trisperma: *Euphorbia.*
Tetrasperma: *Asperifoliae, Verticillatae.*

Loculamentum plerisque unicum.
Biloculare: *Cornus, Xanthium, Fedia, Valeriana, Cordia.*

Figura; Cinctum: *Arenaria, Bryonia.*
[Cristatum: *Chelidonium.*]
Cordiforme, Reniforme, Ovatum.

Echinatum: *Myosotis*, [*Daucus*.
Planum: *Actaea*.
Elongatum annulatum: *Gahnia*.]
Substantia Ossea: *Nuces*, *Corylus*, *Lithospermum*.
Callosa: *Citrus*.
Coronula, Calyculus ex perianthio floris: *Scabiosa*, *Knautia*, *Ageratum*, *Arctotis*. (Cf. §. 86. n. VI.)
Pappus Capillaris (simplex filiformis): *Hieracium*, *Sonchus*.
Plumosus (villosus compositus): *Crepis*, *Scorzonera*, *Tragopogon*.
[Scaber (pilosus setis lateralibus microscopio detegendis) *Carduus*.
Squamatus: *Echinops*.
Setaceus: *Centaurea*, *Elephantopus*.
paleaceo-aristatus: *Catananche*.
paleaceo-setosus: *Krigia*, *Xeranthemum*.
aristatus: *Bidens*, *Coreopsis*, *Spilanthus*, *Bellium*.
aristato-glandulosus: *Lavenia*.
aristato-plumosus: *Triptilion*.
marginatus: *Pyrethrum*, *Ethulia*, *Cotula*.
dentato-aristatus: *Boltonia*.
setaceo-plumosus: *Rhanterium*.
paleaceo-capillaris: *Rosenia*.
paleaceo-foliaceus: *Stylonkerus* Labillard.
penicillatus: *Elichrysum*, *Gnaphalium*.]
Paleaceus: *Bidens*, *Silphium*, *Tagetes*, *Coreopsis*.
[Duplex in eodem receptaculo: marginalis paleaceus, centralis plumosus stipitatus: *Thrincia*.
marginalis 5-aristatus, centralis plumosus: *Geropogon*.
marginalis capillaceus, centralis paleaceo-aristatus: *Hyoseris*.
marginalis dentatus, centralis bi-vel quadri-aristatus: *Tolpis*.
marginalis setaceus, centralis paleaceus: *Hedypnois*.
marginalis plumosus, centralis setaceus: *Barnadesia*.

marginalis paleaceus, centralis ariſtatus; *Vernonia.*
marginalis nullus, centralis ariſtatus: *Heterospermum.*
marginalis ariſtatus, centralis nullus: *Sanvitalia.*
Coma: *Epilobium, Clematis.*]
Nullus (Nudum ſemen): *Tanacetum.*
Arillus quibusdam Calyptra dictus: *Coffea, Jaſminum, Cynogloſſum, Cucumis, Dictamnus, Dioſma, Celaſtrus, Evonymus.*
Magnitudo minima: *Campanula, Lobelia, Trachelium, Ammannia.*
maxima: *Lodoicea* Lbill.
Situs, Nidulantia; per pulpam ſparſa: *Nymphaea.*
Suturae adnexa: *Siliquoſae.*
Columellae affixa: *Malva.*
Receptaculis inſidentia: *Nicotiana, Datura.* [Baſi forata *Anchuſa.*]
Hilum evidentiſſimum in *Cardioſpermo, Staphylaea,* [*Abro.*]
Hilo proximum eſt *Corculum.*

[In plerisque quidem proximum eſt, ſed non in omnibus. Externum enim hilum cum interno ſ. *chalaza* haud ubique cohaeret: *faſcia* ſ. *rhaphe* in quibusdam, e. g. in Dolicho Lablab (T. VII. f. 7.), Glaucio, Calla, Aconito, Bocconia, ab externo ad internum hilum extenditur.

In hilo nonnunquam foraminulum animadvertitur: *Omphalodes* Turpini. Is aliud etiam foraminulum: *Micropylen* habet, quo mediante pollen vivificans ſemen intrare dicitur. (Annales du muſ. cah. 39. p. 200.) Praepoſtere id autem fieri, patet tum ex abſentia foraminuli in plurimis ſeminibus, tum è pollinis teneritate, quae tam conſpicuo foramine haud eget.

Obverſus autem eſt corculi ſitus, quum radicula hilum reſpicit in Compoſitis: oppoſitus, ſi haec oppoſita eſt, in Colchico: contrarius, cum corculum medium e regione hili ponitur, in Plantagine: devius, cum hilum in axi, corculum autem horizontaliter in ambitu ſeminis collocatur, in Phoenice.

In ſemine maturo discernitur ſaepius *Albumen,* ſeu pars ea liquoris amnii, quae ad nutritionem em-

bryonis non consumta, spissescit et solidescit. Male id negavit *Linnaeus* (amoen. acad. 1. p. 334.). Maximam partem efficit in graminibus, praesertim cerealibus; in Polygoneis, Umbelliferis, Stellatis, Tricoccis, Coniferis etc. Deest tamen, aut saltem tenuissimum est in Pruno, Amygdalo, Pyro, Sedo, Juglande et pluribus aliis. Embryonem fovet intra substantiam, ut in Polygono; vel habet circumpositum ut in Mirabili; vel oppositum, ut in graminibus. Plerumque est farinosum, alioquin carnosum aut cartilagineum.

Alia pars et rarior quidem est *Vitellus* s. scutellum cotyledoneum in Graminibus (T. VII. f. 4.) intime cum embryone cohaerens, et primum nutrimentum parans.

Plura de his *Gärtnerus* in praef. ad opus immortale.]

Sedes corculi est vel in apice vel basi seminis. *Caesalpin.*

105. SINGULARIS (92) Fructificatio ab ea structura, quae in paucissimuis generibus observatur, desumitur.

Opponitur Structurae Naturali. §. 93.

Exempla: *Aro* stamina intra Pistilla.

Adoxae Germen intra calycem et corollam.

Salviae Filamenta articulata.

Eriocaulo Stamina Germini insidentia, Corolla et Calyx Germini subjecta.

Magnoliae Receptaculum fructus capitatum, seminibus baccatis in filo pendulis e capsula [(Cf. §. 163. IX.).

[*Eriocaliae* Smith. Umbella conferta involucro tomentoso colorato longissimo.

Marathrum Humboldt. Spatha infundibuliformis cum flore apetalo, foliis supradecompositis filiformibus.

Ventenatiae Smith. Columna genitalium tetrandra.

Stylidio Labellum elongatum antheris duabus didymis.

Brosimo Amentum globosum tectum squamis

peltatis, antherae singulae peltatae circulo insccntes.
Ayeniae Petala fornicata apice cohaerentia glandulis 5 nectariferis supra, antheris 5 subtus instructa.
Chirostemoni Cervant. Stamina 5 curvata colorata in cylindrum coalita, ut digitos manus referant.
Carolineae Filamenta longissima pinnata.
Crotoni variegato: Folii apex abit in petiolum alius folii (*Rumph.* 2. tab. 4. f. 21.).
Insuetae formae classium naturalium:
Jacaranda Humboldt. (Personatae) caulis arboreus, foliis pinnatis.
Hyobanche (Personatae) Cal. 7-phyllus; Cor. lab. inf. o.
Crambe strigosa Herit. (Cruciferae) caule arborescente.
Aphyteia Hydnora (Columniferae) aphylla acaulis, sola fructificatione deformi constans.
Geoffraea et *Bredemeyera* Willd. (Leguminosae) drupaceae.
Mutisia (Compositae) foliis cirrhosis.
Selinum acaule, microphyllum, proliferum Cavan. (Umbelliferae).
Lygeum Spartum (Gramina) Spathaceum, nuce hirsutissima.
Anthistiria (Gramina) gluma 4-valvi coriacea.
Jovellana Cav. (Scrofulariae) corolla cymbaeformi biloba.
Marcgraviae corolla calyptrata monopetala, utriculis centralibus (§. 163. IX.).
Dorstenia, Mithridatea et *Monimia* Aub. singulari receptaculo insignes.]

106. CALYX *Corolla* minus coloratus esse solet.

Perianthium hic primario intelligitur; secundario Involucrum et Spatha.
Ratio patet ex materia Calycis, ex cortice plantae nata.
Exempla rariora contrarium indicantia.

Bartsia coccinea: Perianthium sanguineum.
[*Melampyrum nemorosum*: Bracteae colore insignes.
Statice sinuata: Calyx caeruleus.
Sprengelia incarnata: Calyx rubens.
Hastingia coccinea: Calyx sanguineus.
Xeranthema et *Elichrysa*.
Petrea volubilis: Calyx violaceus.]
Cornus suecica: Involucrum niveum; Petala nigra.
florida: Involucrum album cordatum.
Astrantia [*Eriocalia* Smith.:] Involucrum coloratum.
Palmae: Spathae sanguineae.

Ubi Corolla deest, Perianthium communiter magis coloratum esse solet, praesertim tempore florescentiae, ut in *Ornithogalo*, *Persicaria*, *Polygono*. [Maturitate augetur color calycis in *Salsola*, *Rumice*.]

Calyx aut Corolla minus coloratae ubi observantur, ibi folia saepe colorem induunt, ut in *Amaranto tricolore*.

107. RECEPTACULUM Floris (86) *Perianthium* interne cingit in Icosandriis aliisque, adnascitur undique in Cucurbitaceis (77. 34).

Receptaculi consideratio magni momenti res in methodo naturali est.

Pleraeque Plantae Receptaculum floris s. Stamina et Petala fundo floris inserunt.

Icosandrae (Ord. nat. 19. 35. 36.) Calycem monophyllum habent, quem interne undique cingit linea, cui stamina et petala adnectuntur.
[Exsuccum: *Tormentilla*, *Potentilla*.
Baccatum: *Fragaria*.
Spongiosum villosum: *Comarum*.
Foliolis tectum: *Opercularia*.
Spinosum: *Lacis*.]

Calyces ejusmodi floriferos etiam *in aliis* observa-

mus: *Lythrum, Epilobium, Oenothera, Ammannia, Isnarda, Peplis, Elaeagnus.*
Cucurbitaceae (Ord. Nat. 34). Receptaculum in his interne obvestit undique Perianthium, cui Corolla quasi adglutinatur.
Idem in *Cactis* obtinet.
Receptaculum elevans Pericarpia: *Passiflora, Capparis, Arum, Calla, Dracontium, Pothos, Zostera, Nepenthes, Clutia, Helicteres, Sisyrinchium.*

108. FILAMENTA Staminum a Corolla Polypetala distincta, Corollae vero Monopetalae inserta sunt: exceptis antheris bicornibus. (Cf. §. 101.)

Vaillantius hoc observavit in Monopetalis.
Pontedera ex dissectione 2000 specierum didicit Flores monopetalos gerere stamina corollae inserta, at Polypetalos receptaculo floris.
Tournefortius Malvaceos (Ord. Nat. 37) vere pentapetalos, uti ex basi corollae constat, inter monopetalos refert.
Rivinus tot numerat Petala, in quot sponte sua resolvitur flos deciduus.
Monopetali Flores stamina Petalo inserunt:
Sic *Trientalis* monopetalus est.
Oxalis vix basi petalorum cohaerens, monopetala evadit.
Polypetali stamina a petalis distincta gerunt.
Exceptio tamen admittitur rarius:
Statice pentapetala filamenta unguibus petalorum inserta habet.
Melanthium hexapetalum filamenta gerit petalis inserta.
Lychnides (ord. nat. 22.) alterna stamina unguibus petalorum saepius adnectunt.
Monopetalos flores dari staminibus a corolla separatis in Bicornibus (Ord. nat. 18.) *Erica, Andromeda, Arbuto, Ledo, Azalea* etc. uti et *Cisso, Aloë.*

109. ANTHERAE apici filamentorum communiter insident.

Exceptio rarior, ubi Antherae lateri filamenti adglutinantur: *Paris*, *Asarum*.

Antherae stylo adhaerent absque filamentis, in *Aristolochia*, [columnae genitalium in Orchideis.]

110. NECTARIUM, si a Petalis distinctum, communiter ludit.

Humor melleus secernitur in plerisque floribus.

Monopetalorum tubus plerumque mel continet.

Pontedera statuit hunc liquorum esse colliquamentum s. Amniiliquorem, qui intret semina foecunda, sed datur etiam mel

in floribus Masculis: *Urtica*, *Salix*.

in foemineis tantum: *Phyllanthus*, *Tamus*.

in utroque Sexu: *Rusco*, *Clutia*, *Kiggelaria*.

Vaillantius Nectarium essentiale Corollae esse statuit:

sic Nigellae, Aquilegiae Nectaria dixit petala esse. Petala vero pro calyce habuit.

Distincta esse Nectaria a Corolla constat exemplis: *Aconitum*, *Aquilegia*; *Helleborus*, *Isopyrum*; *Nigella*, *Garidella*; *Epimedium*, *Theobroma*; *Sauvagesia*.

[NECTARIA stricto sensu, s. organa humorem nectarinum secernentia, sunt

a. Plerumque *glandulae*, seu corpuscula glandulosa in fundo calycis, ad basin petalorum seu staminum: *Berberis*, *Caltha*, *Orobanche*, *Siliquosae* omnes, *Lathraea*, *Banisteria*, *Malpighia*, *Epistylium* Swartz., *Lightfootia*, *Homalium*, *Sapindus*, *Erica*, *Erodium*, *Geranium*, *Salix*, *Phyllanthus*, *Linum*, *Aletris*, *Aloë*, *Silene*, *Oxalis*, *Agrostemma*, *Lychnis*, *Cerastium*, *Myrmecia*; *Struthiola*, *Tabernaemontana*, *Apocynum*, *Fuchsia*, *Melicope*, *Paullinia*, *Grielum*, *Eurya*, *Peganum*, *Elaeocarpus* *Dicera*, *Hernandia*, *Argythamnia*, *Plukenetia*, *Croton*, *Cucurbita*, *Astronium*, *Clutia*, *Populus*, *Köl-*

reutera, *Breynia* Forst., *Lopezia*, *Maurandia*, *Loureira* Cavan., *Buchanania* Spreng., *Eriostemon* Labillard.

b. Squamae nectariferae in basi corollae: *Sedum*, *Zygophyllum*, *Quassia*, *Hamamelis*, *Cuscuta*, *Epacris*, *Plumbago*, *Roëlla*, *Schrebera*, *Crassula*, *Ephiëlis*, *Codon*, *Helicteres*, *Gaultheria*, *Cotyledon*, *Tomex*, *Grewia*, *Reaumuria*, *Aleurites*, *Melicytus*, *Rhodiola*, *Urceola* Roxb., *Viviania* Cav.

pedicellatae: *Anemone Pulsatilla* et *pratensis*, *Calodendron*, *Mahernia*, *Leontice*, *Cercis*.

c. Urceolus in basi corollae: *Eucomis*, *Leea*, *Tonsella*, *Schisolaena*, *Sarcolaena*, *Leptolaena* Aubert., *Theobroma*, *Staphylea*, *Trichilia*, *Turraea*, *Swietenia*, *Melia*, *Samyda*, *Canella*, *Lemniscia*, *Cimicifuga*, *Barringtonia*, *Bubroma*, *Abroma*, *Ruscus*, *Gleditschia*, *Büttnera* Cavan.

d. Annulus carnosus germen ambiens: *Asperifoliae*, *Leguminosae*, *Labiatae*, *Triguera*, *Mirabilis*, *Elaeodendron*, *Nicandra*, *Murraya*, *Ekebergia*, *Banara*, *Vallea*, *Schäffera*, *Brucea*; *Omphalea*, *Garcia*, *Salvia*, *Crocus*, *Ulmus*, *Statice*, *Vaccinium*, *Epilobium*, *Webera*, *Glossoma*, *Bellardia*, *Cunninghamia*, *Laurus*, *Compositae* fere omnes, *Umbellatae*, *Colchicum*, *Rheum*, *Dictamnus*, *Kalmia*, *Arbutus*, *Saxifraga*, *Dianthus*, *Manettia*, *Curtisia*.

e. Basis carnoso-glandulosa petalorum: *Fritillaria*, *Iris*, *Passiflora*, *Swertia*, *Uvularia*, *Galanthus*, *Bromelia*, *Erythronium*, *Monotropa*, *Pometia* Forst., *Tamus*, *Kiggelaria*.

calycis: *Pelargonium*, *Oenothera*, *Aesculus*, *Tilia*, *Elaeocarpus*, *Melianthus*.

f. Foveae in tubo corollae aut petalis: *Hydrophyllum*, *Lilium*, *Witheringia*, *Frankenia*, *Sechium* Brown.

g. Processus staminum: *Viola*, *Fumaria*.

h. Pori ad ovarium: *Hemerocallis*, *Convallaria*, *Asphodelus*, *Scilla*, *Ornithogalum*, *Ruta*, *Hyacinthus*: styli ipsius: *Leucoïum*.

i. Gibbus corollae baseos: *Antirrhinum* Juss., *Lonicera*.

k. Ungues nectariferi ſubtubuloſi: *Myosurus*, *Helleborus*, *Iſopyrum*, *Ranunculus*, *Erythroxylon*. planiuſculi; *Trollius*, *Nymphaea*, *Sauvageſia*, *Dioſmae* ſpecies, *Cherleria*, *Garidella*, *Strelitzia*, *Heliconia*, *Cardioſpermum*? *Scitamineae*.

l. Glanduloſum corpus calcar terminans: *Tropaeolum*, *Linaria* Juſſ., *Delphinium*, *Aquilegia*, *Impatiens*, *Pinguicula*.

m. Machinulae peculiares: *Aconitum*, *Nigella*, *Reſeda*, *Euphorbia*, *Aſclepias*, *Epimedium*, *Ayenia*, *Corynocarpus* Forſt., *Periploca*, *Pergularia*, *Cynanchum*, *Mahernia*, *Tomex*, *Loaſa*, *Ceropegia*, *Commerſonia*, *Laurus* ſurinamenſis, ſanguinea et hexandra, *Sparrmannia*, *Croſſoſtylis*, *Glabraria*, *Stratiotes*, *Xanthorrhiza*, *Terminalia*, *Chiroſtemon* Cervant.

NECTARILYMA:

Corona ad faucem: *Silene*, *Agroſtemma*, *Lychnis*, *Narciſſus*, *Nerium*, *Melodinus*, *Kölreutera*, *Paullinia*, *Cryptoſtomum*.

Squamae fornicatae faucis: *Aſperifoliae*, *Phylica*, *Jacquinia*, *Omphalocarpon* Paliſot.

Urceolus ſtaminibus contiguus: *Achyranthes*, *Celoſia*, *Pancratium*, *Maſſonia*, *Lecythis*, *Loaſa*, *Caſcaria*, *Aquilaria*, *Sandoricum*, *Argophyllum*, *Quiviſia*, *Porteſia*, *Guarea*.

Squamae fornicatae ad baſin floris germen ambeuntes: *Campanula*, *Aſphodelus*, *Phyteuma*.

Proceſſus ſtaminum: *Alyſſum*, *Büttnera* Cav., *Larrea* Cav.

Pili barbati in fundo corollae: *Geranium*, *Scoparia*, *Pinguicula*, *Sauvageſia*, *Struthiola*, *Plukenetia*, *Iris* Sp., *Bauhiniae* Sp.

Pili filamentorum; *Orobanche*, *Celſia*, *Verbaſcum*, *Alectra*, *Pomaria* Cav., *Tradeſcantia*.

Tegmen peculiare: *Paſſiflora*, *Deidamia* Aubert. *Aconitum*.

Corolla nutans aut pendula: *Convallaria*, *Fritillaria*, *Hydrophyllum*, *Campanula* etc.

Antherae conniventes aut concretae: *Solanum*, *Compoſitae* omnes.

Larvata corolla: *Antirrhinum, Linaria, Euphrasia, Melampyrum, Bartsia, Schwalbea, Rhinanthus, Lathraea, Pedicularis, Mimulus, Chelone.*
Papilionacea, ubi alae connivent super carina.

NECTAROTHECA:
Calcar: *Linaria* Juss., *Viola, Impatiens, Utricularia, Pinguicula.*
Gibbus corollae *Fumaria.*
Gibbus baseos calycis: *Cheiranthus, Biscutella.*
Basis corollae: *Pleraeque.*
Cuniculus calycis: *Pelargonium.*

NECTAROSTIGMA:
Striae aut maculae coloris vividioris: *Pelargonium, Viola, Delphinium, Iris* et fere omnes.
Machinula propria eleganter colorata: *Passiflora, Napoleona, Deidamia* Aubert.

Dubia nectaria *Orchidearum.*
Epipactis non solum nectario, nectarotheca et nectarostigmate gaudet, ab ichneumonibus visitata, sed peculiarem lamellam roridam etiam habet, stigmati et antherae geminae interpositam, cui illabens pollen solvitur atque sic attenuatum stigmati accedit.
Dubia nectaria *Kramerae* et *Glini.*
Dubia nectaria *Ericae obbatae* Andr. In aliis glandulae circumstant germen; in hac limbus maximus inflatae corollae in quavis lacinia glandula longitudinali fusca ornatus est.
Dubia nectaria *Doraenae* Thunb. Persistunt enim squamae baccam siccam coronantes.
Dubia *Commelynae* et *Parnassiae:* haec potius antherae succedaneae.
Nec glandulae *Lauri, Adenostemonis* et *Dictamni* staminibus inhaerentes huc trahendae.
Nec urceolus peculiaris staminifer *Kleinhoviae* et *Sterculiae.*
Nec corollula hyalina *graminum, Lithophilae, Lestibudesiae* Labillard.
Nec utriculus seminis *Caricum.*
Nec germinis rudimentum urceolatum *Urticae.*
Nec apex globuloso-glandulosus antherarum *Adenantherae, Cephaloti* Labillard., *Pedalii.*

Nec receptaculum carnosum *Willdenowiae* aut *Kernerae oceanicae:* hoc enim extra corollam.]

111. PISTILLUM intra Antheras communiter collocatur.

Arum singulare est, ubi elongato receptaculo in clavam, Pistilla basin occupant, stamina vero superiorem partem; adeoque Pistilla extra stamina et circum stamina collocantur.

Calla aethiopica eodem modo se habet.

Rumex singularis est insertione staminum, [sic et *Pleurandra* Labill.]

112. STYLUS apici Germinis communiter insidet; exceptis paucis.

Jungius 39. Stylus semper apici fructus seminisque cohaeret.

[Id. c. 15. n. 7. In nonnullis stylus deest, ut in Iride, Tulipa, Papavere: habent tamen hae succedaneum aliquid styli.]

Dillenius, respons. 6. Nullum dari stylum, qui non e medio floris, ex medio embryone, qui medium floris occupat, oriatur, cuique tironi notissimum.

Excipiuntur varii flores:

1. *Icosandrae polygynae* (Ord. Nat. 35.) *Rosa, Rubus, Fragaria, Potentilla, Tormentilla, Dryas, Geum, Comarum, Sibbaldia, Agrimonia, Alchemilla, Aphanes.*
2. *Suriana, Hirtella,* [*Dorstenia.*]
3. *Passerina, Gnidia, Stelleria.*

113. PERICARPIUM naturaliter clauditur nec repletur minoribus Pericarpiis, sed saepius succulentum transit in BACCAM.

Clauditur in plerisque exacte.

Reseda et *Datisca* tamen semper hiant.

Parnassia sub florescentia hiat, dein clauditur.

Foetum dari Pericarpium naturaliter minoribus pericarpiis mihi non constat; ubi autem Pericarpia quasi latent intra aliud, tum exterius Receptaculum commune est: ut in *Magnolia, Uvaria, Michelia.* [Si *Pisolithus* Albertini confirmatur, est peridium peridiis farctum.]

Bacca est ſucculentus fructus proprie ex Pericarpio factus, improprie ex parte qualibet. Finis Baccae, ut ſemina ab animalibus ſerantur: e. gr. *Viſcum.*

Singulares et impropriae Baccae ſunt ſequentes; ubi ſit

Calyx: *Blitum, Morus, Baſella, Ephedra, Coix, Coriaria,* [*Mirabilis.*]

Receptaculum: *Taxus, Rhizophora, Anacardium, Ochna, Laurus, Ficus, Dorſtenia, Fragaria.*

Semen: *Rubus, Magnolia, Uvaria, Michelia, Praſium, Uvularia, Panax, Adonis, Oſteoſpermum.*

Arillus: *Evonymus* (*Celaſtrus* hoc docuit).

[Silicula baccata: *Crambe, Myagrum.*]

Corolla: [*Rumex, Gramina varia.*]

Capſula: *Evonymus, Androſaemum T. Cucubalus, Epidendrum.*

Sicca Bacca: *Linnaea, Galium etc., Tetragonia, Myrica, Trientalis, Tropaeolum, Xanthium, Juglans, Comarum, Amygdalus, Mirabilis.*

Capſula externe: *Dillenia, Cluſia, Nymphaea, Capparis, Moriſona, Stratiotes, Cyclamen, Strychnos.*

Cava: *Staphylaea, Cardioſpermum,* [Capſulae 3 inflatae connatae.] *Capſicum.*

Conceptaculum: *Actaea.* [Vera eſt bacca.]

Legumen: *Hymenaea, Caſſia,* [*Mimoſa,*] *Ceratonia,* [*Tamarindus.*

Galbulus:] *Juniperus.* [Bacca *corticata* vocatur, quae adeo dura eſt, ut pro capſula haberi poſſit, niſi conſtanter eſſet evalvis et maſſam contineret pulpoſam, e. g. Theobroma, Tanaecium, Creſcentia.

Silicula maxime ſingularis *Pugionii cornuti* Gärtn.]

Bacca naturaliter non dehiſcit, quia mollis, et alius finis.

Baccae aggregatae manifeſtiſſimae in *Adonide capenſi* [(Anamenia *Venten.*) et in *Annona ſquamoſa,* ubi Bacca corticata communis includit baccas plures partiales.]

114. COMPLETI Flores ſunt Simplices aut Aggregati.

Diviſio Florum *Vaillantii* haec erat:

Completus Flos gaudet Perianthio et Corolla.

Incompletus caret Perianthio aut Corolla.

Apetalus flos caret corolla, non Perianthio.

Nudus flos caret calyce, non corolla.

Dicitur magis apte nudus, ubi et Corolla et Calyce caret, quod tamen rariſſimum eſt.

Primaria et maxime naturalis plantarum diviſio ex Cotyledonibus deſumta fuit, in Monocotyledones et Polycotyledones; ubi diviſio inter ſimplices et proprie compoſitos flores ſit, praeſupponitur plantam eſſe polycotyledonem.

115. SIMPLEX Flos, cum pluribus floribus nulla pars fructificationis communis eſt.

Simplex flos intra Perianthium aut Corollam unicam Thalamum conſtituit.

Fructus compoſitus ſ. multicapſularis nequit florem compoſitum conſtituere.

116. AGGREGATUS Flos, cum floſculis pluribus aliqua pars fructificationis communis eſt; diciturque Aggregatus proprie vel *Compoſitus* vel *Umbellatus*, vel *Cymoſus*.

Aggregatus ſit flos, cum plures floſculi mediante aliqua parte fructificationis omnibus communi ita uniuntur, ut alter floſculus demtus deſtruat formam totius, cujus pars eſt.

Commune in his eſt, *Receptaculum* aut *Calyx*.

Floſculus dicitur flos partialis floris aggregati.

Modi florum aggregatorum ſeptem primarii ſunt.

1. *Umbellatus* flos habet Receptaculum diviſum in pedunculos, omnibus eodem centro exeuntibus.

2. *Cymoſus* flos habet Receptaculum, diviſum in pedunculos, ex eodem centro univerſali enatos, pedicellis vero vage prodeuntibus.

3. *Compoſitus* flos habet Receptaculum dilatatum integrum, floſculis ſeſſilibus,

4. *Aggregatus* flos (proprie dictus) habet Receptaculum dilatatum, flosculis insidentibus pedunculis: [Distinguuntur artificialiter aggregati flores a compositis libertate antherarum, quae in his concretae sunt.] E. gr.
Scabiosa, Knautia, Dipsacus, Cephalanthus, Globularia, Protea, Brunia, Barreria, Statice T.

5. *Amentaceus* aggregatus flos habet Receptaculum filiforme distinctum squamis amentaceis:
Xanthium, Ambrosia, Parthenium, Iva, Alnus, Betula, Salix, Populus, Corylus, Carpinus, Juglans, Fagus, Quercus, Liquidambar, [Casuarina,] Pinus, Ephedra.

6. *Glumosus* aggregatus flos habet receptaculum filiforme, cujus basis instruitur gluma communi.
Bromus, Festuca, Avena, Arundo, Briza, Poa, Aira, Uniola, Cynosurus, Melica. Elymus, Lolium, Triticum, Secale, Hordeum, Scirpus, Cyperus, Carex.

7. *Spadiceus* aggregatus flos est, ubi receptaculum intra spatham, pluribus flosculis communem. Spadix subdivisus est in *Palmis.*
Simplex tectus undique flosculis: *Calla, Dracontium, Pothos.*
inferne: *Arum.*
altero latere: *Zostera.*

117. COMPOSITUS Flos est aggregatus (116) continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, et Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

Proprietates floris compositi sunt:
a. Receptaculum commune ampliatum indivisum.
b. Perianthium commune flosculos omnes cingens.
c. Antherae 5 in cylindrum connatae.
d. Flosculi sessiles monopetali.
e. Germen monospermum proprium sub singulo flosculo.

Essentiale compositis est, habere antheras connatas

in cylindrum, et semen unicum sub singulo flosculo.

Observa, dari compositos flores, cujus calyx unico flosculo instruitur, *e. g. Echinops*, *Stoebe*, *Corymbium*, *Artemisia unica.* [Stoebe cinerea Thunb. eadem est planta, quam Linn. hort. Cliff. dixerat Artemisiam floribus simplicibus, quod jam quidem monuit MEESIUS (het XIX. clasf. opgehelderd p. 31.). Is etiam jure suo reprehendit locum, quem Corymbium in prioribus syst. editionibus obtinuerat.]

Triplices numerantur vulgo flores compositi.

a. LIGULATI (Semiflosculosi *Tournef.*) cum corollulae flosculorum omnes planae, versus exterius latus expansae sunt. *Discus* est centrum: *Radius* ambitus.

b. TUBULOSI (Flosculosi *Tournef.*) cum corollulae flosculorum omnes tubulosae subaequales sunt.

c. RADIATAE, cum Corollulae disci tubulosae, in ambitu vero flosculi difformes sunt:

vel in ambitu flosculis ligulatis (*Radiati Tournef.*)

vel in ambitu flosculis tubulosis: *Centaurea.*

vel in ambitu flosculis subnudis: *Artemisia*, *Gnaphalium.*

Constat compositus Flos saepius flosculis pluribus, rarius numero determinatis.

Ligulatus flosculis 5. *Prenanthes.*

Tubulosus flosculis [2. *Humea* elegans Smith.

3. *Eupatorium* foeniculaceum *Walt.*

4. *Piqueria* trinervia Cav. *Mikania* Huaco de Rieux, chenopodifolia Willd. tomentosa Willd.

5. *Mikania* melissaefolia Willd. *Eupatorium* album, chinense, melissoides.

15-18. *Eupatorium* glutinosum.

18-28. *Eupatorium* aromaticum.]

Radiatus flosculis radii multis: *Pleraeque.*

20. *Arctotis*, [*Georgia.*]

12. *Rudbeckia.*

10. *Tetragonotheca*, *Osteospermum.*

8. *Coreopsis*, *Othonna.*

5. *Achillea*, *Eriocephalus*, *Baltimora*, *Mi-*

cropus, [*Verbesina*, *Pectis*,] *Melampodium*. *Chrysogonum*, *Tagetes*, [*Galinsogea*.]

3. *Sigesbeckia*.

1. *Milleria*, [*Schkuhria*.]

18. UMBELLATUS Flos (116) est aggregatus, flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, omnes ex eodem puncto productos.

CYMA (116) vero flos est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, primores ex eodem puncto productos, posteriores autem sparsos.

Umbella est, ubi Pedunculi omnes ex eodem centro ambitu aequali exeunt.

Simplex umbella, ubi receptaculum sic semel dividitur in pedunculos: *Cornus*, *Spiraea* [*opulifolia*.]

Composita umbella, ubi omnes pedunculi communes subdividuntur in umbellulas.

Umbellula itaque partialis umbella est.

Proprietates umbellatorum florum proprie sic dictorum sunt:

a. *Receptaculum* commune divisum in pedunculos e centro s. puncto eodem ortos, ambitu aequales, sive inde umbella *plana* s. *convexa* s. *concava* evadat.

b. *Germen* sub corollula.

c. *Stamina* 5 distincta, decidua.

d. *Pistillum* bifidum.

e. *Semina* duo, connexa summitate.

Constat involucro, umbella, radio diversis.

Involucrum universale 4phyllum: *Hydrocotyle*, *Sison*, *Cuminum*.

5phyllum: *Bupleurum*, *Scandix*, *Bubon*.

7phyllum: *Ligusticum*.

10phyllum: *Artedia*.

partiale dimidiatum: *Aethusa*, *Coriandrum*, *Sanicula*.

[monophyllum: *Seseli Hippomarathrum*.

connatum: *Bupleurum stellatum.*]

Umbella disco *masculo: Astrantia, Caucalis, Artedia, Oenanthe, Scandix.*

radiata, petalis marginalibus majoribus: *Tordylium, Caucalis, Coriandrum, Ammi, Heraclei species.*

Cyma, uti umbella, omnes pedunculos primarios, ex eodem centro educit, partiales vero vagos spargit: [*Viburnum Opulus, Cornus sanguinea.*]

Receptaculum sic productum esse docet Involucrum; demonstrat *Cornus sanguinea*, quae uti *Tinus* aut *Viburnum* pedunculis ramificatur.

119. LUXURIANS Flos tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut essentiales ejusdem partes destruantur; estque vel *Multiplicatus*, vel *Plenus*, vel *Prolifer*. *Mutilus* autem dicitur is flos, qui Corollam excludit.

Tegmentum floris est Perianthium et Corolla.

Fit luxurians, dum aliae partes numero augentur, ut aliae excludantur.

Oritur luxurians flos plerumque ab alimento luxuriante.

Mutilus flos nobis est, qui corollam non promit, quamquam eandem promere deberet; hoc autem plerumque fit a defectu sufficientis caloris. [Saepius tamen naturae lex est: mutili enim flores *Violae odoratae, mirabilis, montanae* et *suffruticosae* sunt fertiles, priores steriles.]

Ipomoea. Fl. Zeyl. 79.
Campanula pentagona. Hort. ups. n. 3.
Ruellia. Hort. ups. 179.
Violae variae. (Diss. sem. Muscor.)
Tussilago Anandria.
Cucubalus Fl. suec. 363. lapp. 181.

120. MULTIPLICATUS (119) Flos de *Corolla* multiplicata, salvis quibusdam Staminibus communiter praedicatur, estque

Duplicatus vel Triplicatus. *Perianthium* et *Involucrum* raro; *Stamina* vix unquam multiplicatum conſtituunt florem.

Diſtinguo Multiplicatum florem a pleno, quod in *Pleno* Corolla ita multiplicata eſt, ut ſtaminibus vix ullus locus. *Multiplicatus* vero praedicatur de ſerie duplici, triplici, aut quadruplici corollae auctiore.

Duplicatus flos adeoque primus et minimus gradus plenitudinis eſt.

Triplicatus corollâ triplo auctior evadit.

Campanula fol. urticae, flore duplici et triplici. Tournef.

Stramonium flore altero alteri innato. Vaill.

Stramonium flore violaceo duplici triplicive. Tournef.

Monopetali ſaepius multiplicantur; rarius pleni evadunt.

Polypetali non raro multiplicantur; e. gr. *Hepatica, Anemone.*

Perianthium raro multiplicatum florem conſtituit.

Dianthus Caryophyllus ſpicam frumenti referens. E. N. C. cent. 3. p. 368. t. 9. in hoc ſquamae calycinae augentur in infinitum, ut conſtituant integram ſpicam modo ſingulari. vid. *Hort. cliff.* 164.

Gramina alpina plena evadunt, dum glumae in folia excreſcunt: *Feſtuca ſpiculis viviparis.* Fl. ſuec. 94. [Fit id potius bulbillis innatis, ut in Agroſtide vulgari, Poa bulboſa et aliis.]

Salix roſea, ubi, deſtructis ſtaminibus aut piſtillis ab inſectis, amenti ſquamae in folia enaſcuntur.

Plantago roſea, cum bracteae ſpicae excreſcunt in folia.

Caveas, ne Perianthium coloratum pro multiplicato ſumas, licet ſit gradus monſtroſitatis, e. gr.

Primula prolifera odorata. Tournef.

Primula prolifera, flore majore. Tournef.

Primula prolifera, flore purpureo. Tournef.

121. PLENUS (119) Flos, cum Corolla adeo

multiplicatur, ut Stamina omnia excludantur.

Fit dum Stamina excrescunt in Petala, haec replent flores, et saepius suffocant pistillum, praesertim dum omnia stamina exclusa sunt.

Polypetali saepius fiunt pleni:
Malus, Pyrus, Persica, Cerasus, Amygdalus, Myrtus, Rosa, Fragaria.
Ranunculus, Caltha, Hepatica, Anemone, Aquilegia, Nigella.
Papaver, Paeonia, Dianthus, Silene, Lychnis, Coronaria.
Lilium, Fritillaria, Tulipa, Narcissus, Colchicum, Crocus.
Cheiranthus, Hesperis, Malva, Alcea, Hibiscus.

Monopetali rarius implentur:
Primula, Hyacinthus, Datura, Polianthes.

[Etiam compositi: *Achillea Ptarmica, Georgia purpurea, Anthemis artemisiaefolia.*]

Steriles esse plenos, et ratio §. 150.

Genera non constituere plenos § 184. 185.

Anthophilorum et *Hortulanorum* deliciae sunt flores pleni.

122. Multi plantarum ordines naturales flores luxuriantes exhibere nequeunt.

Ejusmodi sunt praeprimis sequentes:
Apetalae (ord. nat. 12. 15.).
Verticillatae (ord. nat. 42.).
Personatae Tournef. (ord. nat. 40.) excepto *Antirrhino.*
Asperifoliae Raj. (ord. nat. 41.).
Stellatae Raj. (ord. nat. 47.).
Umbellatae Raj. (ord. nat. 45.) excepta umbella prolifera.
Papilionaceae (ord. nat. 32.) raro plenos flores producunt: ut
Ternatea flore pleno caeruleo. T.
Coronilla herbacea fl. vario pleno. T.
Anthyllis vulgaris flore pleno, Nobis visa;
Spartium.

123. PROLIFER (119) Flos fit, cum intra florem (faepius plenum) alii flores enafcuntur. Prolifer autem *Frondofus* dicitur, cum proliferi proles foliofa fit.

Prolifer flos, ubi ex uno flore alius enafcitur.
Proliferi flores fiunt ex cauffa plenitudinis aucta.
Proliferi (non Compofitorum florum) fiunt e Piftillo, adeoque e centro floris pleni enafcuntur Proles.
Frondofus prolifer rariffimus eft, vifus in *Rofa, Anemone* etc.
Prolifer autem prole florifero frequens eft.
[*Scabiofa Columbaria ochroleuca frequentiffima prolifera.*]
Ranunculus radice tuberofa, flore pleno et prolifero. CB.
Ranunculus, afphodeli radice, prolifer miniatus. CB.
Anemone latifolia, pavo dicta major, prolifera. CB.

124. PROLIFICATIO (123) florum *Simplicium* (115) e Piftillo; *Aggregatorum* (116) vero e Receptaculo fit.

Prolificatio fit duplici modo, vel
a. Prolificatio e centro, f. ex Piftillo enato in prolem, uno pedunculo peragitur, fitque in floribus non compofitis.
Dianthus: Caryophyllus altilis major, flore pleno prolifero. [Elsholtz.]
Ranunculus radice tuberofa, fl. pleno et prolifero. Tournef.
tuberofus anglicus polyanthos. Vaill.
Anemone latifolia pavo dicta, prolifera. Tournef.
pavota latifolia multiplex. Valent.
Geum flore uno alteri innato. Tournef.
flore triplici, fecundo primi, tertio fecundi calyci innato. Tournef.
Rofa rubra prolifera.
b. Prolificatio e latere, ex calyce communi proles plurimos

plurimos pedunculatos emittens, fit in compositis Aggregatis proprie dictis.

Bellis hortensis prolifera. C. B.

Calendula prolifera. C. B.

Hieracium falcatum proliferum, C. B. prodr. 64.

Scabiosa, foliis gingidii, prolifera.

Umbellati dum prolificantur, augent umbellulam, ut ex umbellula simplici altera exeat.

Cornus: Periclymenum humile, flore flori innato. Act. havn. IV. p. 346.

Supradecomposita umbella fit similiter ex Composita.

Selinum palustre, non raro.

125. IMPLETIO florum simplicium vel Petalis vel Nectariis peragitur.

Alia est plenitudo florum Simplicium, Compositorum alia.

Aquilegia triplici modo impletur:

a. Petalis multiplicatis: Nectariis exclusis.
Aquilegia flore roseo. C. B.

b. Nectariis multiplicatis; Petalis exclusis.
Aquilegia flore multiplici. C. B.

c. Nectariis multiplicatis, Petalis permanentibus 5, ita ut petala quinque persistant, his interjecta sunt Nectaria ubique tria, quae se invicem deglutiunt.

Nigella flore pleno: Cui
Petala 5 inferiora ovata integra; reliqua implentia multifida triloba plana; ergo haec a nectariis multiplicatis orta.

Narcissus vel ex Petalis et Nectario multiplicatis impletur,
vel Nectario pleno, petalis non multiplicatis.

Delphinium impletur plerumque Petalis planis, nectario excluso.

Singularis et metamorphosis *Saponariae* anglicanae, quae fit ex pentapetala vere monopetala.

Maxime Singularis *Peloria,* [de qua vid. *Linn.* amoen. acad. I. p. 55. f.]

126. Multiplicantur (120) saepius Flores in

Corolla Polypetala; Duplicantur autem frequentius in Monopetala. Flores tamen *Monopetalos* esse simulque Plenos, contradictorium non est.

Kramer 6. Monopetalos flores et simul plenos esse contradictiones statuit; sed negant *Colchicum, Crocus, Hyacinthus, Polianthes.*

Flores monopetali per lacinias Limbi; Polypetali per Petala implentur.

[*Viburnum*] *Opulus* rarissimum plenitudinis exemplum suppeditat; Opulus vulgaris enim gaudet Cyma, quae constat flosculis hermaphroditis numerosis campanulatis in disco; in ambitu vero s. radio floribus sterilibus ex corolla plana rotata; in Opulo flore globoso omnes flores disci evadunt similes radii, scilicet corollis rotatis magnis sterilibus, adeoque more compositorum florum impletur Opulus sola magnitudine sterilitante. [Similis structura *Hydrangeae.*] Hinc etiam *Cymae* natura proxime accedit ad *Umbellam*, quod et *Cornus mascula* umbellata collata cum *Corno sanguinea* indicat.

127. COMPOSITI (117) flores implentur (121) vel Petalis tubulatis vel planis.

Compositi Syngenesiae flores intelliguntur ex dictis. Constant hi vel corollulis fistulosis (Flosculosis T.).
vel corollulis ligulatis (Semiflosculosis T.).
vel corollulis fistulosis disci, ligulatis ambitus (Radiati T.).

Impletio, hisce intellectis, fit in compositis, duplici modo.

a. Pleni per Radium in Radiatis, dum Radius multiplicatus expellit discum floris:
Helianthus, Calendula, Chrysanthemum.
Anthemis, Matricaria, Ptarmica, Tagetes.
Matricaria flore pleno. CB.
Centaurea, Cyanus, [*Georgia.*]

b. Pleni per discum, cum radius non multiplicatur, sed corollulae disci elongantur et ore mi-

nus dividuntur; quibusdam radius plenus etiam ſit ſiſtuloſus.

Matricaria foliis florum fiſtuloſis. H. A. P.

Bellis hort. rubr. flore multiplici fiſtuloſo. T.

Tagetes max. rect. flore multiplicato. Herm. lugdb.

flore fiſtuloſo duplicato. Herm. lugdb.

Serratula [*arvenſis*] ſit plena corollulis elongatis et majoribus.

128. Flores ſimplicium (115) Pleni (122) differunt a compoſitis naturalibus (118), quod pleni illi Piſtillum commune in centro floris; compoſiti vero ſtamina et piſtilla propria obtineant.

Canon inſervit Tironi; ſit e. gr.

Compoſitus Flos naturalis e ſemifloſculis. *Hieracium.*

Simplex Flos impletus polypetalus. *Lychnis.*

tum *Hieracio* petalis propria ſtamina et piſtilla. at *Lychnidi*, Piſtilli communis rudimentum adſit.

Compoſitis ergo fructus, ſtamina et piſtilla ſingulo petalo propria, ſimplicium vero plenis Floribus Piſtillum et fructus communia.

Nymphaea itaque *lutea* flore non eſt compoſito, nec pleno.

129. Flores compoſiti petalis planis pleni differunt a ſuis non plenis, quod ſtigmata in his elongentur et germina aucta divergant.

Canon diſtinguit Semifloſculoſos T. plenos a non plenis ligulatis.

Scorzonera latifolia ſinuata, floribus plenis. C. B. T.

Lapſana vulgaris, floribus plenis. Upſaliae frequens.

Tragopogon vulgaris, flore pleno, 1733 Upſaliae viſus.

Germina cylindrica, duodecies calyce longiora, divergentia.

Pappus semihum duplo major, quam in naturali. Petala et Stamina et Stylus ut in vulgari. Stigmata 2, filiformia, longitudine petali, longissima, non revoluta, sed varie inflexa.

130. Flores compositi pleni e petalis planis (127) differunt a compositis naturalibus (117) petalis planis, quod pleni illi antheris destituantur, quibus naturales gaudent.

Canon inservit pro distinctione inter Semiflosculosos T. et Radiatos flore pleno. e. g. inter *Hieracium* et *Chrysanthemum*.

a. Compositi pleni flores e petalis planis fiunt ex Radiatis T. dum implentur, si radius discum totum occupat: ut in *Chrysanthemo, Helianthο, Calendula.*

b. Compositi naturales petalis planis sunt Semiflosculosi Tournef. ut *Hieracium, Leontodon, Sonchus.*

Hi duo flore *a*. *b*. facile ludunt Tirones.

Semiflosculosi T. Flosculi nunquam nisi hermaphroditi visi.

Radiati pleni vero nunquam visi sunt antheris instructi.

Sic Tagetis flores pleni gaudent pistillis sine Staminibus ad singulos flosculos; at vero Leontodon et staminibus et pistillis.

131. Radius in flore Composito naturali (117), si pistillis instruitur, omnes quoque pleni flores pistillis instruuntur; si vero destituitur, etiam destituuntur pleni.

Radiati T. saepius ita implentur, ut radius discum excludat, tum evadunt omnes flosculi implentes similes radio naturali e. gr. *Matricaria, Bellis, Chrysanthemum, Tagetes* flore pleno, ad singulum flosculum f. petalum stylo proprio instruuntur. *Helianthus, Calendula, Centaurea* flore pleno, cum discus extruditur a multiplicato radio, observes singulum petalum carere stylo, quemadmodum radius.

Cum itaque nullus radii flofculus, in flore naturali Radiato, gaudeat Antheris, fequitur etiam facillima diftinctio inter femiflofculofos T. et Radiatos plenos. (130).

V. SEXUS.

132. Initio rerum, ex omni fpecie viventium (3) unicum fexus par creatum fuiffe contendimus.

Oratio Linnaei de Telluris habitabilis incremento. Upf. et Lugdb. 1743. hanc Sententiam explicat. (Amoen. ac. 2. p. 430.)

Aqua quotannis fubfidit; unde Tellus amplior evadit. [Cf. *Bergmanni* phyfifk befkrifning öfver Jord-klotet, p 260-268. Haud fubfidit tamen aqua ubique. Maffilia ante 2000 annos eundem fitum mari vicinum habuit quem hodie: totum litus Italiae ante hos 2500 annos idem erat, quod hodie. Nuper etiam *Wredius* acutiffimus auctor longe aliam et fpeciofiffimam quidem geogoniae theoriam publicavit, quae, aftronomiae et mathefeos legibus ftabilita, multo graviorem nobis praebet, hic autem non repetendam, informationem earum mutationum, quas globus nofter terraqueus paffus fuit. Cf. *Skjöldebrand* voyage pittoresque au Cap Nord. Stockh. 1805. 8. (de portubus finus Bothnici).]

Plantae diverfae indicant altitudinem perpendicularem terrae. [Quod, quanta induftria et fagacitate *Humboldtius* in alpibus altiffimis globi noftri terraquei indagaverit, nemini non notum eft.]

Fertilitas feminum in plantis faepe infignis, ex una radice unica aeftate femina *Zeae* 2000, *Inulae* 3000, *Helianthi* 4000, *Papaveris* 32000, *Nicotianae* 40320. [Nefcio, fertiliorne fit planta quaedam annua quam *Poa abyffinica*, cujus unicum granum, ftudiofe cultum, dedit mihi, calculo facili; plus quam 40,000 grana. Quid quod *Dodartus* tra-

didit, *ulmum* una aestate 529,000 semina tulisse. Hac fertilitate stupenda antecellunt plantae ipsa animalia, quorum fertilitas fere summa est, quam *Bonnetus* in Gado Merlucio observavit, ut 100,000 ovula in eo numeraret. Tamen, si *Reaumurio* fides habenda, Proletella uno anno 200,000 foetus gignit.]

Accedunt viviradices, perennitas, Gemmae.

Gemmae totidem Herbae, ergo in una arbore, trunco vix spithami latitudinem excedente, Herbae saepe 10000.

Disseminatio Naturae stupenda est.

Aëris vis, praesertim vere et autumno procellae.

Erigeron [canadense] ex America disseminatum per Europam.

[*Anaxagoras* apud *Theophrast.* hist. plant. lib. 3. c. 2. Τὸν ἀέρα πάντων ἔχειν σπέρματα, καὶ ταῦτα συγκαταφερόμενα τῷ ὕδατι γεννᾶν τὰ φυτά.]

Fructus elevatur per caulem.

Scandentes itaque factae, ut attollant fructum.

Capsulae apice dehiscunt.

Volitantia Pappo plumoso: *Compositae, Valeriana.*

pilofo: *Compositae, Stapelia,* [*Bombax.*]

calyce: *Compositae, Scabiosa, Statice, Lagoecia, Brunia, Trifolium.*

cauda: *Pulsatilla, Populus, Typha, Lagurus, Arundo, Saccharum.*

Ala Seminis: *Abies, Liriodendrum, Betula, Plumeria, Bignonia, Conocarpus, Anethum, Artedia, Hesperis, Corispermum,* [*Triopteris, Tetrapteris, Molina, Banisteria, Flabellaria, Gouania.*]

Pericarpii: *Acer, Fraxinus, Isatis, Begonia, Haematoxylon, Ulmus, Ptelea, Dioscorea.*

Calyce: *Humulus, Rajania, Rumex.*

Inflatione, ut volumen laevius evadat:

Calyce: *Physalis, Cucubalus, Trifolium.*

Pericarpio: *Colutea, Fumaria, Staphylea, Cardiospermum, Cicer.*

Elasticae longe propellunt Semina.

Cartilagine: *Tricoccae* (ord. nat. 38.), *Impatiens, Oxalis, Diosma, Dictamnus.*

Mucrone: *Justicia, Ruellia, Barleria, Lathraea.*
Fibris: *Momordica, Cucumis, Cardamine.*
Reptatu: [*Centaurea, Avena sterilis,*] *Geranium, Sigesbeckia.*
[Annulo elastico:] *Filices.*
[Peristomio hygrometrico: *Musci frondosi.*
Machinulis spiralibus: *Jungermannia.*]
Adhaerentia animalibus hamorum ope, quae in ruderatis crescunt.
Calyce: *Arctium, Agrimonia, Neurada, Rhexia, Asperugo, Rumex, Urtica, Parietaria, Plumbago, Linnaea, Sigesbeckia.*
Pericarpio: *Triumfetta, Bartramia, Heliocarpus, Petiveria, Triglochin, Martynia, Hedysarum, Glycyrrhiza, Scorpiurus, Vella, Circaea, Valantia, Aparine,* [*Acaena.*]
Seminibus: *Cynoglossum, Myosotis, Verbena, Daucus, Caucalis, Sanicula, Bidens, Verbesina, Arctopus.*
Animalia, quae semina integra deglutiunt, disseminant cum foenore: *Viscus, Avena, Juniperus, Epidendrum.*
Baccae creatae, ut disseminentur ob pulpam. [Ea teleologia contraria est naturali philosophiae: malo cum *Bergmano* dicere: Försynens styrelse, medel och ändamål äro högste Vishetens enlige, men desse hemligheter äro oss för höge at urskilja. (Physisk beskrifn. öfver Jord-klotet, p. 269.).]
Sub Manducatione Semina dispergunt Sciuri, Mures, Monedulae.
Fodiunt Talpa, Erinaceus, Lumbricus, ut terra recipiat.
Flumina, Mare, Lacus, Imbres, Aestus juvant.
[Nux medica Clutii, Cocos de Maldiva Rumphii, fructus *Borassi Sonnerati*, in sola insula Praslin spontanei, appellitur litora Indiae orientalis Idem dictum est de balsamo *Amyridis ambrosiacae* brasiliensis, ut Ambrae ortum inde exponerent: sed ortus ejus substantiae animalis evictus est.
De Nesso, flumine Abderitico, narrat *Theophra-*

ſtus (hiſt. lib. 3. c. 2.) alveo ſaepius mutato tantum ὕλης eodem congerere ὥςε τῷ τρίτῳ ἔτει συνηρεφεῖν i. e. ut opaca reddantur fruticibus et herbis.]

Anaſtatica exemplo mirabili et ſtupendo.

Conſervatio naturalis ſeminum: *Caſſia*, *Mimoſa*, *Cucumis*. [Quo profundius in terra jacent, quo minus aër externus ſemina adit, eo diutius vim germinandi ſervant.

Cf. *Norberg* in Schwed. Abhandl. 1757. S. 53.
Bjerkander ib. 1782. S. 289.
Wächter im Hercyniſchen Archiv, St. 4. S. 640.]

Maris fundus non deſtruit Semina.

Similitudo eludit animalia: *Salicornia*, *Medicago*.

Plantae occultant: *Arachis*, *Trifolium*, *Lathyrus*, *Valantia*, [*Secale proſtratum* Pall.]

Armis ab animalibus defenduntur, appropriatis *ſpinis*, *aculeis*, *caulibus*. [Cf. *Bergmanum* ſupra allegatum.]

Carnoſae propagantur foliis, [ſi modo folia volueris nominare articulos Cacti; de Meſembrianthemis tamen certum eſt et de Citro.]

Arbores ſingulae ſunt uti hortus circumſeptus, miro naturae conſilio.

133. Vegetabilia, ſenſatione licet deſtituantur, aeque tamen ac animalia *vivere* (3) probat *Ortus*, *Nutritio*, *Aetas*, *Motus*, *Propulſio*; *Morbus*, *Mors*, *Anatomia*, *Organismus*.

Ortus ex Semine vel Gemma.

Nutritio ex humo tenuiſſima *Kylbel*. cum aqua et aëre *Hales*. [acido carbonico *Ingenhouſs*, *Sauſſure*.]

Aetas: infantia, pueritia, adoleſcentia, virilitas, ſenectus: *Arbores*, *Hedera*. [Hedera infantilis fol. lanceolatis, juvenilis quinquelobis, virilis trilobis, ſenilis ovatis gaudet.]

Motus: Horam diei obſervant flores *ſemifloſculoſi* et varii alii.

Pluviam praeſagit mane *Calendula*.

Noctu nutat: *Draba*, *Parthenium foliis ovatis crenatis*, *Trientalis*.

flaccescit *Impatiens, Amorpha;*
reflectitur *Sigesbeckia, Triumfetta;*
clauduntur *Mimosae, Papilionaceae, Lomentaceae;*
componitur *Tamarindus;*
De die autem vigilant patentibus foliis.
Solem sequitur *Reseda Luteola*, et flores *semiflosculosi.*
Defectus motus ex umbra aut sylva, hinc diversa statura *Pini* aliorumque.
[Irritabilitas staminum: *Cacti, Cisti, Rutae, Berberidis, Parnassiae, Parietariae.*
Desfontaines mém. de Paris, 1787. p. 468. *dal Covolo* im Naturforscher, St. 6. p. 216. f.
Kölreuter in nov. act. petrop. 6. p. 207.
Humboldt in *Usteri's* Annal. der Bot. St. 3. S. 7. f.
Irritabilitas foliorum: *Droserae, Dionaeae, Averrhoae, Mimosarum, Smithiae, Oxalidis sensitivae, Onocleae sensibilis.*
Ötinger in *Ludwig* del. opusc. vol. 1. p. 272. f.
Öhme in Beschäftig. der berlin. Gesellsch. nat. Freunde, B. 2. S. 79. 3. S. 138.
Roth Beitr. zur Botan. 1. p. 60.
Bruce im Magaz. für Bot. 1. p. 96. f.
Smith ib. 7. p. 78.
Comparetti mém. de Turin. 5. p. 209.
Irritabilitas peculiaris Confervarum oscillatoriarum. (*Müller* Schrift. der berlin. Ges. naturf. Freunde, 4. p. 171. *Saussure* Journ. de phys. 37. p. 401. *Olivi* in Usteri's Annalen der Bot. 6. p. 30. f. *Schrank* ib. 9 p. 1. f.)
Motus quasi spontaneus Hedysari gyrantis. (*Pohl* Samml. zur Phys. 1. p. 502. *Broussonet* Journ. de phys. 30. p. 364. f. *Hufeland* in *Voigt's* Magaz. B. 6. St. 3. S. 5. f.)]
Propulsio, non enim datur in plantis Circulatio.
Morbus: Aestus, Sitis, Pernio, Fames, Polysarcia, Cancer, Insecta.
Mors, Oppositum vitae est.
Anatomia: Vasa, Utriculi, Tracheae, Cutis, Epidermis.
Organismus: Vasa secretoria, Glandulae.

134. Omne vivum ex ovo; per consequens etiam vegetabilia; quorum Semina esse *Ova*, docet eorum Finis, sobolem parentibus conformem producens.

Vivum omne ex ovo provenire exclamavit *Harvaeus*. Finis et Essentia ovi consistit in puncto vitae.

135. Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dictitat Ratio et Experientia; confirmant Cotyledones.

Semina in omni planta adesse nemo sanus negavit; *Polypi* nec destituuntur ovis.

Radices, facile omnes, Polypi naturam servant, uti patet ex Gemmis, viviradicibus, Stolonibus.

Cotyledonum praesentia in omni planta prodeunte evincit semen adfuisse;

Generatio aequivoca dudum experimentis explosa est; et Cotyledonum praesentia optime destruitur. [De his ad §. 139]

136. *Cotyledones* animalium proveniunt e Vitello ovi, cui punctum vitae innascitur; ergo Folia seminalia plantarum, quae Corculum (86. VI.) involverunt, idem sunt.

Cotyledones et *folia seminalia* sunt synonyma in plantis.

Cotyledones *lactiferi* alunt Plumulam usque dum radices egerit, uti Placenta s. Cotyledones in Animalibus.

137. Prolem non ab *Ovo* tantum, nec a *Genitura* sola, sed ab *utrisque* simul prodire, probant *Animalia*, *Hybrida*, *Ratio*, *Anatomia*.

Vermiculi seminales Leuwenhoekii non entia sunt; sunt tamen corpuscula, sed non viva per se; interim foecundant.

Hybrida ex diversis speciebus animalia; e. gr. *Mu-*

lus ex Equa et Aſino; parenti neutri exacte ſimilis. [*Kölreuteri* experimenta.]

Anatomia: Placentae funiculique umbilicalis conſideratio.

Ratio: vitia hereditaria, Canes, Gallinae.

138. Ovum non foecundatum germinare, negat omnis experiantia; adeoque et Ova vegetabilium.

139. Omnis ſpecies Vegetabilium (157) flore et fructu inſtruitur; etiam, ubi viſus eosdem non aſſequitur.

[Fuſe et, ut ſolet, erudite, totum hunc canonem *Io Jungius* iam illuſtravit (iſag. phytoſc. c. 4.).]

Muſcorum ſemina [*Linnaeus* et *Hedwigius;*

Filicum ſemina primus Andr. *Caeſalpinus* (de plant. lib. 1. c. 14.). „Quaedam aliquid ferunt, quod proportione reſpondet ſemini, nam per id viſae ſunt propagari: eſt autem lanugo quaedam foliis inſidens, ut Filix, Adiantum, Phyllitis." Tum Valer. *Cordus* (annot. in Dioſc. lib. 2. c. 188.), Jo. Bart. *Porta* (phytognom. p. 239.), *Moriſonius*, *Grewius* et *Malpighius*.]

Fucorum flores obſervavit *Reaumur* [(mém. de Paris, 1711. p. 371.). Faſciculos pilorum credidit eſſe flores. Obſtant autem: 1. *Baſtero* obſervante ii faſciculi duntaxat tenerrimis inſunt plantis. 2. *Stackhouſio* animadvertente ſolo maris refluxu adſunt, evaneſcunt fluxu. 3. Tanto numero ſaepius obtegunt fucorum quorumdam ſuperficiem, ut numerari fere nequeant. 4. *Gmelini* fide, vix ſex aut ſeptem ſpecies fucorum penicillis iis onuſtorum exſtant. Penicilli illi vel ſunt polyporum producta, vel vaſcula nutrientia. Nuper vero gloriati ſunt iuvenes, de fucorum hiſtoria meriti (*Weberus* et *Mohrius*) ſemet inveniſſe antheras fucorum, id quod ipſis relinquo demonſtrandum.

Filicum partes maſculas primus *Michelius* (catal. plant. hort. flor. app. p. 135.) credidit detexiſſe. Eſſe eas pilos glanduliferos frondium juniorum, qua

habuit *Hedwigium* partim adſentientem. *Stehelinus* et *Hillius* exiſtimarunt in annulo elaſtico capſulas filicum cingente foecundans reperiſſe organon, quo partim conſentientem invenerunt *Schmidelium*. *Gleichenius* orificiis frondium abſorbentibus, *Kölreuterus* induſio id munus foecundationis tribuerunt. Nuperrimis tandem temporibus *Bernhardius* et *Sprengelius*, ille in extremitatibus vermicularibus vaſorum ſpiralium, hic in capitatis filis ſucculentis, ovaria circumſtantibus inveniſſe organa foecundantia arbitrati ſunt. *Sprengelius* tamen, opinione hac mox rejecta, dualismum omnem partium fructificationis in filicibus negavit.

Muſcorum partes maſculas idem *Michelius* in folliculis gemmaceis aut capitulis pulverulentis inveniſſe exiſtimavit. *Linnaeus* vero perperam has partes femininas, capſulas autem muſcorum antheras habuit. *Hillius* et *Schreberus* vel in calyptra vel in filis articulatis ovaria circumſtantibus partes maſculas quaeſiverunt. Jo. *Hedwigius* autem ſpecioſis argumentis indefeſſaque induſtria reſtituit et confirmare ſtuduit Michelii opinionem. Quae contrarium demonſtrant, propoſita ſunt a *Schmidelio*, *Kölreutero*, *Meeſio*, *Rothio*, *Sprengelio*, *Gärtnero*.

1. Abeunt enim manifeſto ea corpuſcula in folia et novos ſurculos.

2. Remotiora ſunt ab ovariis, quam ad foecundandum requiritur.

3. Obtecta ſunt in plerisque foliolis adeo arcte clauſis, ut pollen foecundans exhalari nequeat.

4. *Splachnum mnioides*, *anguſtatum*, *rubrum* et *gracile* Dickſ. habent ſterilia ovaria, quae plurimis, fertilia, quae pauciſſimis aut nullis folliculis mixta ſunt.

5. Absque omni praeſentia folliculorum fertiles ſurgunt capſulae in multis muſcis.

Hepaticarum antheras *Hedwigius* quaeſivit in corpuſculis gemmaceis frondi inhaerentibus, aut apici foliorum (Jungermannia) inſidentibus: *Paliſotus* vero in capſulis ipſis, quum fructus Jungermanniarum haberet ſtipulas folliculares quarundam ſpecierum.

Lichenum flores *Michelius* credidit eas partes,

quas cum *Achario* apothecia nominamus, semina autem pulverem gemmaceum, quem *Hedwigius* pollen habuit.

Confervarum antheras existimat *Vaucherus* in surculo prolifico Ectospermarum invenisse.

Fungorum flosculos praedicavit *Michelius* in flosculis seu villis cortinae invenisse: *Hedwigius* in filis granula circumstantibus.

Quorsum haec omnia? „Praejudicatae opiniones „et vis conjecturae in rebus ad historiam naturalem „pertinentibus insigniter nocent.“ „Non ligatae sunt „naturae manus, aliter his vegetabilibus prospicienti.“ „Sufficit habere perspectum, ea non requiri, quae re„quiruntur alibi. Cur non requirantur, non magis „mihi enodare incumbit, neque plus novi, quam quod „ejusmodi observationibus doceor, simpliciori me„thodo voluisse hic *Creatorem* eundem finem adse„qui, voluisse nimirum per sola grana, in se foecunda „h. e. vi insita, nec aliena indigente, praedita, pro„creationi fucorum (et aliorum imperfectiorum) pro„spicere.“ „Id certo certius est, quod, quo magis ad „simpliciores et simplicissimas pervenitur plantas, eo „plus quoque respondet sexus simplicitas, donec tan„dem evanescere videatur.“ S. G. *Gmelin* in *praefat. ad histor. fucorum.*

Quae sequuntur, eo inservient, ut immortalis *Linnaei* canones *de generatione omnium organismorum ex ovo*, deque *necessitate praegressae foecundationis ope masculorum organorum, ut novi producantur organismi*, finibus justis terminentur:

1. *Ad quamvis generationem haud necessario requiritur foecundatio in imperfectioribus organismis.* Apium feminae ad tertiam usque generationem foecundae sunt. Aphides, *Bonneto* observante, ad nonam usque prolem uno actu foecundantur. Phalaenae variae sine coitu ova pariunt. (*Pallas* nov. act. nat. cur. vol. 3. p. 430.)

2. *Animalia imperfectiora nulla foecundatione, sed sola gemmarum evolutione propagantur,* Lumbrici, Naïdes, Nereïdes, Hydrae, Polyporum denique universum genus surculos aut propagines protrudit, quibus multiplicatur species. Discissa haec ani-

malia in innumeras partes, e quavis viva et integra restituuntur. *Gonium pectorale* Mülleri, e sedecim globulis constans, propagatur, dum globuli singuli secedunt. Monades et alia animalcula infusoria divisione quasi spontanea propagantur. Nulla in his sexus differentia, nullae partes foecundantes vel foecundandae.

3. *Exploratum habemus, quo simpliciora sunt et imperfectiora vegetabilia, eo magis gemmis esse repleta, quae secedentia simplicissimo modo speciem propagant.* Conservae oscillatoriae *Vaucheri* sola elongatione tubulorum annulatorum propagantur: quae quidem elongatio ea saepe fit celeritate, ut motum quasi spontaneum, oscillatorium ad solis radios animadvertere possis. Conservae conjugatae *Vaucheri* granulis solis spiralibus, quae utriculi continent matricales, speciem procreant. (*Trevirani* Biol. 3. p. 281.) Conservae ectospermae *Vaucheri* globulum e granulis gemmaceis conflatum protrudunt, qui rudimentum novi continet individui.

Byssi fere omnes pulvere gemmaceo conspersae eodem propagantur: quod *Ceratium* Albertini, *Isaria* Persoonii et *Botrytis* evidenter docent. Fungi in hymenio, Gastromycetes in tota substantia nil nisi granula gemmacea continent.

Lichenes duplici praediti sunt gemmularum genere; altero pulverulento aut tuberculoso, e quo novos oriri lichenes *Michelius* jam vidit: altero seminiformi, quod corpuscula sistit ovalia gemina, seu lenticularia tubulis inclusa. Ex his corpusculis, quae semina vulgo habentur, lichenes prodire nemo etiamnum vidit.

Vera semina una cum gemmis simplicibus vel duplicibus adsunt in Hepaticis et Muscis frondosis. Marchantia et Blasia praeter vera semina habent gemmulas duplicis speciei et formae.

Vera semina una cum tuberibus radicum et gemmis frondium adsunt in filicibus, unde radix earum insignem vim propagandi habet.

4. *Et in perfectioribus organismis possunt quandoque, licet rarius, generationes contingere absque foecundatione.* Id saltem certum est, in puellarum impuberum corporibus ossa, dentes et pilos, quin

membra integra inveniri, quae absque ulla foecundatione orta fuere. (*Treviranus* Biol. 3. p. 304.) Simili forte ratione cannabis et cucumis, quibus *Spallanzani* masculas partes omnes ademerat, semina perfecta tulerunt, licet in aliis haudquaquam eandem observaverit perfectionem. (Fisica vegetabile ad animale, 3. p. 381.)

Quodsi itaque descendimus ad imperfectiores organismos, ubi vegetatio gemmis praesertim nititur, ecquid nos vetat cum *Gmelino* confiteri, haud ligatas esse naturae manus, ut alio ac consueto modo semina producat!

5. *Ambigitur etiamnum de differentia seminum et gemmarum.* Vulgare enim discrimen, quod complectitur ortum seminis ex actu foecundationis, collabitur iam, si ad filices et muscos pervenimus: alterum discrimen, quod versatur in partibus variis seminum, albumine nimirum, vitello et cotyledonibus, dijudicari nequit in iisdem minutissimis filicum, muscorum et hepaticarum seminibus, licet *Gärtnerus* conjectura magis consequatur, quam demonstret, semina ea vitello fere solo constari. Superest sola ea differentia, quae complectitur germinationem seminum, qua cotyledones evolvuntur, nunquam in gemmis observandae. Cotyledones autem filicum germinantium vidi multoties post *Lindsaeum:* cotyledones muscorum et hepaticarum germinantium vidit *Hedwigius,* vidi et ipse: Cotyledones lichenum observasse videtur *Michelius,* licet certum et exploratum non sit (nov. plant. gener. tab. 41. L. Q.): cotyledones denique fucorum observavit jam *Gunnerus* (flor. norveg. 2. t. 9. f. 4.5.) et post eum *Stackhousius.* Unde efficitur, vera semina his familiis imperfectioribus esse, quae sine actu foecundationis generata speciem propagant.

Semina transeunt in gemmas. Is transitus conspicuus est in *Zostera oceanica,* cujus semen basi cotyledones apice foliola gestat, conspicuus est in *Rhizophora Mangle,* cujus embryo intra semina germinat, ut semen ipsum possit pro nova planta haberi (*Jacqu.* stirp. amer. t. 89.). Conspicuus is transitus in Alliis et graminibus.]

Pilulariae flores investigavit *B. Jussieus.*

140. Flos (88) omnis (139) inſtruitur Antheris (86) et Stigmatibus (86).

Iſoëtis Antheras detexiſſe [*Linnaeus* in itin. ſcan. credidit, melius et curatius ego arbitror.]

Parnaſſiae ſtigma deficit in flore (poſtea excreſcit), ut Germen fiat.

Muſci Piſtillis deſtituuntur forte ſoli, cum Corcula nuda ſint. [Piſtilla non ſolum in muſcis, ſed in hepaticis etiam omnibus et in homallophyllis, ut in Riccia et Targionia. Plura ſemper in eodem perichaetio, quorum unicum duntaxat eſt fertile. (T. VII. f. 18.). Soli tamen exhalationi dicata eſſe videntur, cui et fila ſucculenta, ſeu paraphyſes inſerviunt. Similiter forte operantur glanduloſae extremitates venarum in frondibus filicum et glandulae in involucro Targioniae.]

141. Flos (140) antecedit omnem fructum, ut Generatio partum.

Colchicum et *Hamamelis* autumno florent, cujus fructum in ſequenti anno producunt.

Muſae fructus non praecedit flori, licet maximum ſit Germen, et non foecundatus ceſſat adoleſcere, non vero matureſcere.

Ergo flos antecedens fructus, et fructus ſemper conſequens floris. (Vid. §. 139.)

142. FRUCTIFICATIO (88) conſtat Plantarum *Genitalibus* (143. 144); ſic FLORESCENTIA (140) eſt *Generatio*, FRUCTUS maturatio vero *Partus*.

143. ANTHERAS (140) eſſe plantarum *Genitalia Maſculina*, et eorum POLLEN veram *Genituram*, docet Eſſentia (88), Praecedentia (140), Situs, Tempus, Loculamenta, Caſtratio, Pollinis ſtructura.

Situs: *Didynamiſtis* ſtamina adſcendunt ſub Corollae labium ſuperius, quo et ſe Piſtillum flectit.

Monoe-

Monoecae pleraeque flores stamineos supra pistilliferos gerunt: [Cur *Carex atrata, bicolor* Allion., *Schreberi, norvegica, Heleonastes, leporina, ovalis* Good., *brizoides, stellulata, axillaris, remota, elongata, curta, Buxbaumii, Vahlii* habent spiculas androgynas, *inferne* masculas?

Ricinus, quem Linnaeus pro superno situ florum stamineorum citat, infernos eos habet.

Olyra constanter infernos et *Urtica canadensis*.]

Tempus: *Monoeciae* et *Dioeciae* flores masculi eodem tempore Antheras, quo Pistilla Stigmata, perficiunt. [Multae quidem successum tem poris in vigore partium monstrant, quod *dichogamiam* vocamus: *androgynam*, ubi prius antherae, *gynandram*, ubi prius stigmata vigent. Haec eo fine instituta sunt, ut insecta alium post alium florem ejusdem speciei visitantes, pollen detersum possint stigmati applicare. *Linnaeus* iam, ut hoc demonstraret, adduxit exemplum *Iatrophae multifidae*, quae corymbum primum producit ♀ sterilem, post ♂ et denique iterum ♀. (Amoen. acad. 1. p. 362.)]

Castratio: *Musa* oppositum, ubi flores staminei serius quam pistilliferi, sterilem gerit fructum absque seminibus.

Melonis flores stamineos qui diligenter auferunt, fructus non obtinent.

Loculamenta: *Antherae* uniloculares, biloculares, triloculares, quadriloculares, exacte uti Pericarpium. §. 101.

Pollinis structura singularis et determinata ut semina. §. 101. [Semina muscorum et filicum pollini syngenesiiarum simillima, unde *Belvisii* (Palisot-Beauvois) error, capsulam muscorum pro anthera habentis.]

Est omne Pollen vesiculare, et continet materiam impalpabilem, quam explodit. [De explosione pollinis cf *Nöhden* in *Schraders* Journ. 1799. B. 1. S. 28.]

144. STIGMATA (140) Germini ubique adnexa (97) esse *Genitalia Feminina*, probat

Essentia (88), Praecedentia (141), Situs, Tempus, Casus, Abscissio.

Situs: *Syngenesistae* raro steriles, ubi stigmata perforant quasi antheras. [Haec adscendunt per cylindrum dichogamia androgyna, ut, quamdiu puber est stigma, antherae superne possint effundere pollen, post vero sese stigma extollit.]

Tempus: *Viget* Stigma eodem tempore, quo Antherae pollinem efflant. [Minime semper vid. §. 143.]

Decidentia: *Cadit* et marcescit stigma post casum antherarum in plerisque; ergo effectus sub florescentia.

Abscissio, sic *Castratio* in omni flore.

145. GENERATIONEM (138) Vegetabilium fieri mediante Pollinis Antherarum illapsu supra Stigmata nuda, quo rumpitur Pollen, efflatque *auram seminalem*, quae absorbetur ab humore Stigmatis; confirmat Oculus, Proportio, Locus, Tempus, Pluviae, Palmicolae, Flores nutantes, submersi, Syngenesia, immo omnium florum genuina consideratio.

Oculus: Pollinem intrare Germina credidit *Morlandus;* [susissime refutavit Patricius *Blair.* Dum polline uberrimo scatet stigma Papaveris orientalis, semina candidissima manent. *Vaillant* de la structure des fleurs, p. 17.] Ejusdem essentiam extrahi mediante stigmate madido statuit *Vaillant;* Pollinem Aceris rumpi in humore vidit *B. Jussievus;* omnem Pollinem in humore explodere auram seminalem confirmavit *Needham.* [Découvert. microscop. p. 83. t. 5. f. 5.]

Proportio: Stigmata sese flectere ad antheras, dein exseri ex *Diantho, Passiflora, Nigella* patet. [Flectuntur potius ad nectaria, quum jamdiu effoetae sunt antherae, ut insecta polline aliorum florum onusta possint id stigmatibus applicare.]

Pistillum ubi brevissimum, connivent Antherae supra stigmata: *Saxifraga, Parnassia,* [*Gronovia.*]

Connivent, dum efflant pollinem Antherae in *Celosia.*

Comprimit Corolla velut digitis antheras ad Stigmata in *Teucrio.*

Locus: Nunquam Pistilliferae sponte nascuntur sine staminiferis in eadem terra; prodeunt ex eodem semine ambae.

Tempus: in Diclinis flores ante germinationem foliorum plerumque prodeunt, ne folia tegant Pistilla: *Salix, Populus, Corylus* etc.

Pluviae combibunt Pollen, ut in Stigmata cadere nequeat;

Hortulanis notissimum in Drupiferis et Pomiferis.

Agricolis detestabiles in agris secalinis.

Fumus idem etiam facit, absorbendo humidum stigmatis.

Palmicolae: notissima *Theophrasto, Plinio, Kämpfero,* aliisque.

Pistaciae cultura in Archipelago: *Tournefortius.*

Caprificatio Veterum, et adhuc in Archipelago per Insecta.

[Caprificatio, qualem *Tournefortius* αὐτόπτης describit, haec est: Ὄρνος s. ἐρινὸς est ea ficus varietas, quae fructus non vescos, sed necessarios ad foecundationem fert: eos quidem triplicis generis: *a.* ὄρνους primarios, mole maximos, Majo apparentes: *b.* φόρνιθες, minores, secundarios, Augusto: *c.* κρατητῆρες, minimos, seriores, Septembri apparentes. Ψῆνες, seu cynipes e κρατητῆρσι prodeuntes feriunt ὄρνους Junio et ovula deponunt, e quibus pullulantes cynipes feriunt φόρνιθας Octobri: ex his demum exclusi intrant κρατητῆρας, in quibus ad Majum usque sequentis anni latent, ubi exclusi ὄρνους iterum adgrediuntur. Colliguntur ὄρνοι Junio et Julio racemis confertis, appenduntur ficubus domesticis, ut exclusi cynipes has intrare et maturitatem producere possint. (Mém. de Paris, ann. 1705. p. 340. *Tournefort* voy. au levant. 2. p. 23.)

A pristinis inde temporibus hunc morem in Graecia insulisque maris Aegaei viguisse, e plurimis antiquitatis testimoniis patet. Venerabilis *Herodotus* narrat

(hiſt. 1. c. 193.) in regione babylonica phoenices ſimili modo coli ac ficus in Graecia. Adligari enim glandiferae palmae ſpadicem maſculum, ut ψῆνες introire ac foecundare eam poſſint. *Theophraſtus* (hiſt. plant. lib. 2. c. 9.) diſertis verbis ait, caprificationem nec in Italia, nec in Laconia, nec in aquiloniis aut macris regionibus, nec apud ſerotinas ficus neceſſariam eſſe. Alio loco duntaxat maturationem ficuum hac ratione promoveri perhibet (de cauſſ. plant. lib. 2. c. 12.). Repetit fere *Plinius* (lib. 15. c. 19. 21.), quae Theophraſtus habet.

Poſt Tournefortium *Pontedera* (anthol. lib. 2. c. 33-35.) inſectum illud delineari curavit, ſed de modo caprificandi ambigere videtur, cum nusquam in Italia uſitatus ſit. Et in Graecia ſolummodo adhiberi exiſtimat caprificationem, ut maturitas fructuum acceleretur, ſicut et poma noſtra et alii fructus horaei maturiores fiunt, ſi inſectis feriuntur.

Linnaeus vero ſine graviſſimis teſtimoniis perhibet (diſſ. de ficu in amoen. acad. vol. 1. p. 43.) non maturitatem ſolius fructus, ſed ipſam foecundationem his inſectis caprificis peragi. Adducit autem *Browallii* teſtimonium (epicriſ. Sigesbek. p. 16.), quod in Hollandia quotannis e ſeminibus ficuum italicarum arbuſculae proliciantur, quod e ficubus in Gallia et Germania autem productis nil germinet. Cum vero nec in Italia caprificatio nota ſit, teſte *Pontedera* et aliis, nihil inde ad confirmandam Linnaei ſententiam ſequitur. *Forskoleus* (flor. aegypt. arab. p. 181.) Cynipes quidem vidit in ficubus et autumat foecundationem ab iis peragi, ipſe vero largitur, experientiam obſervationum integri anni ad id requiri.

Accedit *Oliverii* teſtimonium (Voyage dans l'empire Othoman, vol. 2. p. 171.), qui magis exoleſcere ac antiquari in ipſa Graecia eum morem ſuperſtitioſum adfirmat, neque minus eas ficus matureſcere ac ſemina perfecta continere, quae integrae quam quae a cynipe ictae fuerint.

Ex his omnibus arbitror eſſe efficiendum, quod caprificatio nequaquam inter argumenta ſexualis ſyſtematis adduci poſſit.

Arctopus echinatus L. miraculum naturae ſiſtit;

maſculas nimirum plantas diverſiſſimas a femineis et ſemper ſteriles, quod unicum fere exemplum tantae differentiae plantarum ex iisdem ſeminibus genitarum. Namque nulla ſeminum differentia; ipſae maſculae plantae prorſus inutiles videntur, quum fertiles jam per ſe hermaphroditae ſint.]

Flores nutantes gaudent piſtillo ſtaminibus longiori ut cadat Pollen in Stigma: *Campanula, Leucoïum, Galanthus, Fritillaria,* [*Pyrola.*]

Flores ſubmerſi adſcendunt ſub floreſcentia: *Nymphaea, Stratiotes, Myriophyllum, Potamogeton, Hydrocharis, Valliſneria.* [De his quidem nullum ſupereſt dubium. Nihilominus tamen *Zoſtera, Chara, Hippuris, Iſoëtes, Pilularia, Marſilea, Salvinia* ſub aqua ipſa foecundantur et fructus ferunt. In his alia antherarum, alia pollinis ſtructura: videtur etiam alio modo foecundatio fieri. Pollen enim Iſoëtis, Pilulariae et Marſileae limpido quodam latice involutum et ſolutum vim foecundandi acquirit. Simile quid in Orchideis contingit. Primus id Patric. *Blair* (botan. eſſays, p. 209.) diſertis verbis explicavit. Cf. et *Adanſon* familles des plant. I. p. 116.]

Syngeneſia fruſtranea, ubi ſtigma deeſt, ibi nulla foecundatio: in radio *Centaureae, Helianthi, Rudbeckiae, Coreopſidis.*

Tulipae ſolitariae ſi auferantur antherae ante caſum Pollinis, ſterilis evadet.

Braſſicae diverſarum varietatum, ſub floreſcentia in eodem loco ſatae, nunquam diſtincta dabunt Semina. [Hortulani *Baal* hiſtoria apud *Raj.* hiſt. I. p. 42.]

Rhodiola in Horto upſ. ſterilis erat ab anno 1702 in 1750 dum mas adducebatur, tum femina protulit.

Clutia ſterilis erat in Hortis plerisque Belgicis, ſed viſa Leydae femina foecunda, Marem adeſſe praedixit et reperit Linnaeus.

Cave ne *Ficus, Humulus, Muſa, Morus,* etc., fructiferae absque Staminibus diſſuadeant; Diſtinguas Partes fructificationis, Calycem, Pericarpia, Receptacula a Seminibus.

[Contraria his omnibus *Spallanzani* experimenta §. 139. n. 4. iam ventilata ſunt.]

146. CALYX ergo eſt *Thalamus*, COROLLA *Auleum*, FILAMENTA *Vaſa Spermatica*; ANTHERAE *Teſtes*, POLLEN *Genitura*, STIGMA *Vulva*, STYLUS *Vagina*, GERMEN *Ovarium*, PERICARPIUM *Ovarium foecundatum*, SEMEN *Ovum*.

Calyx poſſet pro *Cunni labiis* vel *Praeputio* etiam haberi.

Corolla poſſet etiam loco *Nympharum* ſumi.

Filamenta, quae ſuccum ad antheras deferunt, *vaſa ſpermatica* dicuntur.

Antherae *Teſticuli* ſunt.

Stigma *Vulva*, reſpondens parti illi, quae in ſexu ſequiore *lympham genitalem* ſecernit.

Stylus *Vaginae* vel *Tubae Fallopianae* reſpondet, licet huic minus proprie.

[Primus haec allegorice et facundia ſingulari expoſuit Seb. *Vaillant* (diſſ. ſur la ſtructure des fleurs, Leid. 1718. 4.). Quamvis inepte *Sigesbekius* laſcivum hunc ſermonem et *ſcortationes* deteſtabiles opprobrio fecerit, cum *Joneſio* tamen ſatius ducimus, allegoriis his ſuperſedere.]

Germen *Ovarium*, cum contineat ſeminum rudimenta.

Pericarpium *Ovarium foecundatum*, unde ova producit foecunda.

Semina *Ova* eſſe ex dictis §. 134. 135. patet.

147. Plantarum VENTRICULUS eſt *Terra*, VASA CHYLIFERA *Radix*, OSSA *Truncus*, PULMONES *Folia*, COR *Calor*, hinc Planta *Animal inverſum* veteribus dictum fuit.

Animal inverſum, olim planta dicta fuit; haurit radice, tanquam vaſis lacteis chymum e minimis particulis humi, qui adſcendit per caulem rigidum, in cujus divaricatione enaſcuntur Genitalia.

Cor plantis nullum, ſed Calor efficit omne; nec opus

est corde, ubi nec perpetui mobilis effectus necessarius est, et ubi propulsio, non circulatio, humorum.

Folia in motu constituta et perspirantia hoc modo pulmonibus respondent; in se tamen re ipsa musculi analoga sunt, licet non uti in animalibus caudâ affixa, cum motus voluntarius in his dari nequeat. [Symbolice haec dicta, rem nullo modo illustrant.]

148. FLOS (140), qui *Antheras* (143) MASCULUS [♂], qui *Stigmata* (145) FEMINEUS [♀], qui *utraque* (143. 144) continet, HERMAPHRODITUS [☿] dicitur.

Hermaphroditi adeo frequentes sunt in vegetabilibus, ut rariores in Animalibus; inter *Vermes* multi videntur esse hermaphroditi [Androgynae certe *Cochleae* sunt.]

Necessaria est sexus conjunctio in plantis, quum conjugem quaerere et adire nequeant.

149. PLANTA, quae floribus tantum masculis (148), MAS,

quae floribus tantum femineis (148), FEMINA,

quae floribus tantum hermaphroditis (148), HERMAPHRODITA,

quae masculis et femineis simul, (a. b.) ANDROGYNA,

quaeque hermaphroditis et femineis aut masculis simul, POLYGAMA dicitur; haec tamen plerumque *Hermaphrodito* aut *Hermaphrodita* constat.

Hermaphrodita Planta gerit super eandem Radicem flores omnes *staminibus* pistillisque instructos, ut *Genera pleraque*.

Androgyna gerit super eandem radicem Flores et *Masculos* et *Feminos* simul.

[Cl. XXI. Linnaeana.]
Compositae et Umbellatae nonnullae.
Rumex, [Pilularia, Isoëtes, Salvinia, Marsilea.]

Mas aut Femina gerit flores in eadem planta aut solos *Masculos* aut *Femineos* tantum.

[Cl. XXII. Linnaeana.]

Morus [tinctoria.	Urtica dioica.
Ribes alpinum.	Rhus radicans.
Cucubalus Otites	Valeriana dioica.
Lychnis sylvestris, pratensis.	*Rumex* [Acetosa et Acetosella.]
Sida Napaea.	Rhamnus catharticus.
Laurus Cinnamomum.]	

Polygama (Hybrida aliis) constat floribus hermaphroditis necessario, dein alios habet alterius sexus, et quidem modis sequentibus:

fl. Hermaphroditi et Hermaphroditae, ut alter flos hermaphroditus sit ab altera parte, et alter a contraria sterilis, ut *Musa.*

fl. Hermaphroditae et Masculi in eadem planta: *Veratrum, Celtis, Aegilops, Valantia.*

fl. Hermaphroditae et Masculi in distincta planta: *Chamaerops, Panax, Nyssa, Diospyros.*

fl. Hermaphroditi et Feminei in eadem planta: *Parietaria, Atriplex.*

fl. Hermaphroditi et Feminei in distincta planta; [*Acer.*]

fl. Androgyni et Masculi in distincta planta: *Arctopus.*

fl. Polygami ex Hermaphrodita et Masculo in eadem planta: *Femina* in distincta: *Gleditsia.*

fl. Hermaphroditi, Masculi et Feminei in diversis plantis: *Empetrum.*

150. LUXURIANTES Flores (119) nulli Naturales, sed omnes *Monstra* sunt. *Pleni* (121) enim Eunuchi evaserunt, adeoque semper abortiunt; *Multiplicati* (120) non aeque; *Proliferi* (122) monstrosorum augent deformationem.

Flos perfecte plenus nullus propagatur seminibus;

ergo ipſe prodit vel e deſciſſis ramis, vel e viviradicibus; ut *Dianthus, Lychnis, Hepatica, Cheiranthus, Tropaeolum, Roſa, Punica, Caltha, Ranunculus, Viola, Paeonia, Narciſſus.*

Pauci Flores, ut *Papaver, Nigella*, potius multiplicati dicendi, quam perfecte pleni, ſemina perficiunt.

Luxuriantes flores multiplicant corollam cum damno ſtaminum, quae excreſcuut in petala; adeoque *Multiplicati* flores plurima. *Pleni* omnia ſtamina amiſere. Multiplex ordo petalorum ideam praebet floris Multiplicati; at vero *Nymphaea, Cacti, Meſembrianthemi* flores multiplicati non ſunt dicendi, cum evadant tales absque damno ſtaminum.

Sponſalia plantarum, qui de *Sexu plantarum* plura velit, adeat. [Amoen. acad. 1. p. 327. ſ.

Cf. praeterea *Logani* experimenta in Phyſikal. Beluſtig. B. 3. S. 1088. ſ.

Alſton in eſſays by a ſociety at Edinb. vol. 1. p. 205. ſ.

Sprengels entdecktes Geheimniſs der Befruchtung. Berlin 1793. 4.

Roſſi in memorie della ſoc. ital. tom. 7. p. 369. ſ.

Reynier in Journ. de phyſ. tom. 31. p. 321. ſ.]

VI. CHARACTERES.

151. FUNDAMENTUM Botanices (4) duplex eſt: *Diſpoſitio* et *Denominatio.*

Syſt. nat. veget. 2. Fundamentum Botanices conſiſtit in Plantarum Diviſione et Denominatione Syſtematica: Generica et Specifica.

Claſſ. plant. 4. Nomina plantarum debent eſſe certa, adeoque impoſita certis Generibus.

Diſpoſitio eſt Denominationis fundamentum.

Scientia Botanices his cardinibus nititur; Sic plantae omnes uno anno, primo intuiſu, absque praeceptore, ſine iconibus aut deſcriptionibus, con-

ſtanti memoria addiſcuntur. Ergo, qui hoc novit, Botanicus eſt, alius non.

152. DISPOSITIO (151) Vegetabilium diviſiones ſ. conjunctiones docet; eſtque vel *Theoretica*, quae Claſſes, Ordines, Genera; vel *Practica*, quae Species et Varietates inſtituit.

Diſpoſitio plantarum, ex fundamento fructificationis, recentiorum inventum eſt.

Practica ab eo poteſt tractari, qui de Syſtemate nihil intelligit.

Theoretica curam Syſtematis gerit; hanc *Caesalpinus*, *Moriſonus*, *Tournefortius* et alii excoluere.

153. Diſpoſitio Vegetabilium (152) vel *Synoptice* vel *Syſtematice* abſolvitur, et vulgo *Methodus* audit.

Synoptica diviſio ſeculo XVI et XVII maxime in uſu fuit.

Syſtematica vero ſeculo XVIII praecipue exculta fuit, incepta a Tournefortio et Rivino.

Methodici ſummi methodo *mathematica*, in ſcientia naturali, a ſimplicioribus ad compoſita adſcendunt, adeoque incepere ab Algis, Muſcis, Fungis, uti *Rajus*, *Boerhaavius*, [*Adanſonius*, *Juſſievus*.]

Naturalis inſtinctus docet noſſe primum proxima et ultimo minutiſſima, e. gr. *Homines*, *Quadrupedia*, *Aves*, *Piſces*, *Inſecta*, *Acaros*, vel primum *majores* plantas, ultimo *minimos* Muſcos.

Natura ipſa ſociat et conjungit *Lapides* et *Plantas* et *Animalia*; hoc faciendo non connectit perfectiſſimas Plantas cum Animalibus maxime imperfectis dictis, ſed imperfecta Animalia et imperfectas Plantas combinat, e. gr.

[Confervam bronchialem cum Bacillariis.

Fucos varios cum Fluſtris et Sertulariis.

Confervam gelatinoſam cum Tubulariis et Polypis.

Tubulinam et Fuligines cum Cellulariis et Spongiis.
Isarias et Himantias cum Dendritis.]

154. SYNOPSIS (153) tradit Divisiones (152) arbitrarias, longiores aut breviores, plures aut pauciores; a Botanicis in genere non agnoscenda.

Synopsis est dichotomia arbitraria, quae instar viae ad Botanicen ducit, Limites autem non determinat.

Clavis classium synoptica est ex artis lege, ne confundantur distinguenda. [Est autem necessaria et tironi et magistro, ut facilius characteres inveniantur.]

Methodici varii hanc viam incesserunt: *Rajus*, *Knautius*, *alii*.

155. SYSTEMA (153) Classes per 5 appropriata membra resolvit: *Classes*, *Ordines*, *Genera*, *Species*, *Varietates*.

Exempla haec illustrant in aliis scientiis.

Geogr. *Regnum*, *Provincia*, *Territorium*, *Paroccia*, *Pagus*.

Milit. *Legio*, *Cohors*, *Manipulus*, *Contubernium*, *Miles*.

Phil. *G. Summum*, *Intermed. Proximum*, *Species*, *Individ.*

Botan. *Classis*, *Ordo*, *Genus*, *Species*, *Varietas*.

Tournefortio debet Botanice hos familiarum limites.

Differentia inter Synopsin et Systema haec est:
Synopsi: *a.* 2; *b.* 4; *c.* 8; *d.* 16; *e.* 32.
Systemati: *a.* 10; *b.* 100; *c.* 1000; *d.* 10000; *e.* 100000; itaque praestat Systema Synopsi.

156. Filum ariadneum Botanices est Systema (155), sine quo Chaos est Res herbaria.

Exemplo sit planta incognita indica: evolvat Botanophilus descriptiones, figuras, indices omnes, nec reperiet nomen, nisi casu; sed Systematicus sive antiquum, sive novum genus mox determinabit.

Systematicis, qui filum hoc duxere, omni aevo ho-

nos permanebit, quum eo destituti Maeandros Botanices errantes intrarent omnes.

Veri systematici Auctores s. Inventores probe a Compilatoribus distinguendi.

Systema etiam omissas indicat per se plantas, quod nunquam Catalogi enumeratio.

157. SPECIES (155) tot numeramus, quot diversae formae in principio sunt creatae.

Class. plantar. 5. Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens; quae formae, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergo species tot sunt, quot diversae formae s. structurae hodienum occurrunt.

[In unam speciem sunt colligenda vegetantia s. individua, omnibus suis partibus simillima et continuata generationum serie semper conformia. *Juss.* gener. plant. praef. p. XXXVII.

De transmutatione specierum cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 5. p. 106. *Nozeman* in uitgezogte Verhandelingen, D. 3. p. 405. 483. D. 4. p. 49. 67. *Vergin's* rön och försök om Sädes-art. förvandl. Stockholm 1757. 8.

Species est congeries individuorum, nota aliqua essentiali congruorum, quae neque cultura neque solo neque aetate mutatur.]

Oratio de *Telluris habitabilis incremento.* Ups. et Leyd. edita, consequentias plurimas super hoc argumentum edocuit.

Radix extenditur in herbam inque infinitum, usque dum apice rumpantur integumenta in florem, formentque semen contiguum, ultimum terminum vegetationis; Hoc semen cadit, prognascitur, et in diverso loco quasi plantam continuat; hinc simillimam sobolem producit, uti Arbor ramum, Ramus gemmam, Gemma herbam; ergo Continuatio est Generatio plantarum.

Novas Species dari in vegetabilibus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianae, Cotyledones,

Dubium movere *Marchant, act. paris.* 1719; [*Lin-*

naeus in *Peloria* Amoen. acad. 1. p. 55. ſ.] 1744; J. G. *Gmelinus* in *orat. inaugur.* [de novor. vegetab. exortu 1749. Cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 6. p, 279. ſ. *Adanſon* in mém. de Paris ann. 1769. p. 71. ſ.

Menyanthes nymphoides] Herba *Nymphaeae*, fructificatio *Menyanthis.*

Datiſca, mas *Cannabis;* femina *Reſeda.*

Tragopogon crocifolius quaſi ex patre *Lapſana.*

Atropa phyſalodes - - *Phyſalide.*

Poterium hybridum - - *Agrimonia.*

Saxifraga Hirculus - - *Parnaſſia.*(?)

Dracocephalum nutans - *Nepeta.*

Primula cortuſoides - - *Cortuſa.*

[*Cnicus eriophorus*] degenerans in *Carduum pyrenaicum.*

Mesembrianthema numeroſa ad *Caput Bonae Spei.*

[*Roſa muſcoſa* e *provinciali?*

Sorbus hybrida e *Pyro Aria.*

Pyrus Botryapium, *ovalis* et *Amelanchier.*

— *dioica.*

— *hybrida*, quaſi e patre *Sorbo aucuparia* et matre *P. arbutifolia.*

Salix fuſca, *argentea* et *repens.*

Delphinium intermedium, *hybridum* et *elatum.*

Chironia Centaurium, *inaperta* et *pulchella.*

Verbaſcum thapſoides.

Scabioſa ochroleuca, *Columbaria*, *bannatica* Kitaib. et *argentea.*

Statice tatarica, *Gmelini*, *incana* et *oleaefolia.*

Aſter junceus, *lanceolatus*, *dracunculoides.* Aſteres Americani multi, qui vix inter ſe limites admittunt, parem mihi videntur prodere originem. *Linn.* amoen. acad. vol. 6 p. 297.

Centaurea uniflora et auſtriaca e *phrygia.*

Veronica hybrida e *ſpicata.*

Schoenus fuſcus ex *albo.*

Hemimeris urticaefolia et coccinea?

Ervum tetraſpermum et *Lathyrus monanthos.*

Digitalis purpurea et *Thapſi.*

Leonurus tataricus et ſibiricus.

Linnaeus in diff. de plantis hybridis (amoen. acad. 13. p. 28.) sequentes habet differentias:

1. *Bigeneres* e diversis generibus ortae.

Veronica spuria (minima eadem cum homonyma in *hort. upsal.*, quam et nos sic nominamus) e Verbena officinali et Veronica maritima ortu.

Arctotis Calendula e Calendula pluviali et Arctotide tristi.

Delphinium hybridum e Delphinio elato et Aconito Napello.

Poterium hybridum e Poterio Sanguisorba et Agrimonia Eupatoria.

Asclepias nigra ex Asclepiade Vincetoxico et Cynancho.

Saponaria hybrida a Gerardo in Anglia reperta et sub nomine *Gentianae concavae* descripta.

Primula cortusoides e Primula integrifolia et Cortusa Matthioli.

Aquilegia canadensis ex Aquilegia vulgari et Fumaria sempervirente.

Chelidonium hybridum e Papavere hybrido et Chelidonio corniculato.

Tragopogon hybridus e Tragopogone porrifolio et Lapsana stellata.

Blitum virgatum e Blito capitato et Chenopodio rubro.

Dracocephalum nutans e Dracocephalo thymifloro et Nepeta violacea.

Cochlearia glastifolia e Cochl. officinali et Brassica orientali.

Brassica vesicaria e Br. Eruca et Sinapi alba.

Arundo arenaria ex Arundine epigeio et Elymo arenario.

Syringa persica e Syringa vulgari et Jasmino off.

2. Congeneres e diversis speciebus ejusdem generis.
3. Deformatae.

Mentha crispa, *Malva moschata*, *Malva crispa*, *Tanacetum crispum*.

Mira forte multis videbitur proposita haec thesis de novo specierum ortu, et credere quis poterit, totam inde turbari politiam et oeconomiam naturae: sed, quod ad prius attinet, non sine ratione credo, ta-

les ſpecies tot, jam tanta mundi aetate, eſſe productas, quot produci facile poſſunt. Sed jurare tamen non audeo, plures iam non dari hodie in Europa plantas, quam ante CL annos, quum Bauhinus Pinaeem ederet. *Linn.* ib. p. 298.

Accedit mundi primigenii conjecturalis conſideratio. *Walchius*, *Schlothemius*, *Parkinſonius* (on the remains of the former world Lond. 1804. 4.), qui lithophyta et phytotypos ſchiſtorum aliorumque lapidum ſtudioſe deſcripſerunt, in eo conſentiunt, eas reliquias mundi primarii in noſtro ſaltem hemiſphaerio haud amplius reperiri. Palmarum, graminum et filicum ſunt genera noſtris quidem ſimilia, ſed ad nullam plane ſpeciem cognitam applicanda. Quum itaque evanuerint hae ſpecies, novas ortas fuiſſe probabile ſit. Id jam agnoverunt ſummi viri e. g. *Leibnitius* (mém. de Paris, 1718. p. 366.). Hippurim quidem vulgarem phytolithi ſaepius referunt, ſed abunde diverſa tamen eſt craſſitie trunci, ramoſitate etc. (*Schlotheim* von Kräuter-Abdrücken, S. 51.) Phyllanthi Emblicae, Arecae Catechu, Nyctanthis Arboris triſtis fructus petrefacti in noſtris regionibus inventi eſſe dicuntur: differunt tamen et hi phytolithi a fructibus iſtis. Ipſum lignum foſſile nulli noſtrarum arborum adjudicari poteſt, licet ſaepius dictum ſit, inter tropicos etiamnum inveniri archetypa eorum phytolithorum.

Cf. *Parkinſon* et *Schlotheim* l. c. *Treviranî* Biol. B. 3. p. 90. f. *Schulze's* Betracht. der Kräuter-Abdrücke. Dresd. 1755. 4. *Scheuchzer* herbar. diluvianum. Lipſ. 1723. fol. *Walch's* Naturgeſch. der Verſteinerungen. B. 3.

Ampliſſima numeroſarum ſpecierum genera, regioni cuidam peculiaria, ſemper ſuſpecti aliquid habent, ſpeciem unam ſenſim in alteram abire; e g. *Quercus Americae borealis*, Aſtragali Aſiae borealis, Meſembrianthema et Pelargonia, Aloë et Stapeliae, Ericae (Cf. Erica Petiverii et Sebana, Erica bicolor Andr. et verſicolor. etc.) et Gnaphalia Africae auſtralis; Cacti Americae tropicalis (cujus rei exempla ſubminiſtrant C. heptagonus, hexagonus, pentagonus, Royeni, peruvianus: C. Opuntia, Ficus indica, Tuna et coccionelliſer) forte ab eadem matre orti: Saxifra-

gae alpinae, Amaranti praecipue, quorum ſpecies plures hybridae videntur.]

Delphinium obſervante *Gmelino*.

Mercurialis foliis multifidis *Marchantii*, [mém. de Paris, 1719. p. 57.

Cf. *Adanſon* familles des plantes, préf. p. cix-cxiv.]

158. VARIETATES (155) tot ſunt, quot differentes plantae ex ejusdem ſpeciei (157) ſemine ſunt productae.

Varietas et Planta mutata a cauſa accidentali: *Climate*, *Solo*, *Calore*, *Ventis*, etc. reducitur itaque in *Solo* mutato.

[Hinc propagatio per ſemina *ſpecies*, propagatio per gemmas et bulbillos *varietates* prodit. Haec eſt prolongatio ejusdem, illa creatio novi individui. Fructuum horaeorum noſtrátum varietates infinitae exemplo ſunt.

Varietates exprimentur in perfectioribus plantis notis ſenſus ferientibus, colore, ſapore, odore; ſpecies ſolummodo notis menſurae et proportionis. In imperfectioribus haec evaneſcit differentia: Lichenes et Gaſtromyci et Fungi colore ſaepius diſtinguuntur. Quaeritur inde, ſintne verae ſpecies?]

Species varietatum ſunt *Magnitudo*, *Plenitudo*, *Criſpatiò*, *Color*, *Sapor*, *Odor*.

Excludi poſſent varietates e re herbaria, at
Oeconomi Magnas et Criſpas,
Hortulani Plenas et Coloratas,
Medici Sapidas et Odoratas aeſtimant.

Tropaeolum flore pleno ex America curâ Bewerningii 1684.

159. GENERA (155) tot dicimus, quot ſimiles conſtructae fructificationes proferunt diverſae Species (157) naturales.

Caeſalp. Confuſis generibus confundi omnia neceſſe eſt.

Claſſ. plant. 6. Omnia Genera et Species naturales eſſe confirmant revelata, inventa, obſervata.

Syſt.

Syst. nat. veg. 14: Genus omne est naturale, in primordio tale creatum, hinc pro lubitu et secundum cujuscunque theoriam non proterve discindendum aut conglutinandum.

Exemplo constant *Ranunculi*, *Aconiti*, *Nigellae*, *Claytoniae*, *Hibisci*, *Passiflorae*, infinitorum, praesertim a posteriori.

160. CLASSIS (155) est Generum (159) plurium convenientia in partibus fructificationis (86) secundum principia naturae et artis.

Tournefort. Classis est congeries generum, quibus nota quaedam communis adeo propria est, ut ab aliis omnibus generibus plantarum prorsus differat.

Naturales dari *classes* (§. 77.) ita creatas patet ex plurimis: *Umbellatis*, *Verticillatis*, *Siliquosis*, *Leguminosis*, *Compositis*, *Graminibus*, etc.

Artificiales classes succedaneae sunt naturalium, usque dum omnes naturales sint detectae, quas plura genera, nondum detecta, revelabunt, et tum limites classium difficillimi evadent.

Cavendum ne imitando naturam filum ariadneum (156) amittamus, uti *Morisonus* et *Rajus*.

161. ORDO (155) est Classium (160) subdivisio, ne plura Genera (159) distinguenda simul et semel evadant, quam animus facile assequatur.

Ordo est Classium subdivisio; facilius enim distinguuntur genera 10, quam 100.

162. NATURAE opus semper est *Species* (157) et *Genus* (159); CULTURAE saepius *Varietas* (158); NATURAE et ARTIS *Classis* (160) et *Ordo* (161).

Species constantissimae sunt, cum earum generatio sit vera continuatio.

Genera esse naturalia evincunt plurimae plantae: *Aconita*, *Nigellae*, *Bignoniae*, *Ranunculi*, *Mesembrianthema*, *Zygophylla*, *Gerania*, *Oxalides*.

Varietates culturae opus esse, docet *Horticultura*, quae easdem saepius et producit, et reducit.

Classes et *Ordines* plerasque naturales esse, docent ordines naturales §. 77.

163. HABITUS est conformitas quaedam Vegetabilium affinium et congenerum, in *Placentatione*, *Radicatione*, *Ramificatione*, *Inversione*, *Gemmatione*, *Foliatione*, *Stipulatione*, *Pubescentia*, *Glandulatione*, *Lactescentia*, *Inflorescentia*, aliisque.

FACIES EXTERNA vulgo a Botanicis antea dictus est Habitus.

C. Bauhinus et *Veteres* egregie ex Habitu plantarum divinarunt earundem affinitates, ut ipsi Systematici saepius deflexerint, ubi Habitus recta duxerat.

Methodus naturalis est ultimus finis Botanices (§. 77.).

Fructificatio, recentiorum inventum, viam primario aperuit ad Methodum naturalem, sed nec haec etiamnum ita intelligitur, ut omnes classes detegat.

Habitus, uti in Quadrupedibus distinguit Feras a Pecoribus, quamvis Dentes non inspiciantur; sic etiam in Plantis saepe harum ordines naturales primo intuitu manifestat.

[Habitus tamen, quum notis sensualibus nitatur, quae verbis exprimi nequeunt, distinctas ideas non parit, ab institutione alienus. Cuique botanico primo intuitu elucet, plantam aliquam ad certum genus pertinere, sed difficile est, id tironibus clarum reddere (§. 168.).

Habitus, quum omnes singulasque complectatur notas, fusiorem exigit descriptionem: unde tironum institutioni non idoneus.

Usu discitur habitus, non institutione aut disciplina.]

I. PLACENTATIO est cotyledonum dispositio, sub ipsa Seminis Germinatione.

1. *ACOTYLEDONES*, ubi nulli omnino exstant cotyledones:

[Acotyledones, meo arbitrio nullae sunt, nisi quae

ſeminibus carent, ſolis gemmis propagatae: e. g. Fungi et forte Lichenes. In ceteris vitellus ſeu ſcutellum cotyledoneum vices cotyledonum gerit: gerit etiam corpus *pſeudocotyledoneum* in Palmis et Tropaeolo, quod horizontaliter e ſemine proceſſu quodam prodit, atque velut nova gemma plantam tandem gignit. In lobulis ſolet eſſe embryo diviſus et moles ejus corpuſculi pſeudocotyledonei inſignis, ut ſuccos nutritios eo melius praeparare poſſit.

Vitellus autem in Ruppia, Zoſtera et aliis, quae acotyledones habitae ſunt, ad cotyledonum formam propius etiam quam in graminibus accedit, earumque vices gerit.]

2. *MONOCOTYLEDONES* (quamvis hae proprie acotyledones ſunt, cum cotyledones perſiſtant intra Semen).
perforatae: *Gramina*.
unilaterales: *Palmae*. [Has vocat *turioniferas Gärtnerus*, ſed pſeudocotyledones potius ſunt.]
reductae: *Cepa*.

3. *DICOTYLEDONES* immutatae: *Legumina*, *Pomae*, *Drupae*, *Didynamia*, [*Tilia*.]
plicatae: *Goſſypium*.
duplicatae: *Tetradynamia*, *Malvae*.
obvolutae: [*Polygonum*.]
ſpirales: *Salſola*, *Salicornia*, *Ceratocarpus*, *Baſella*, *Oleraceae omnes* 77: 12.
reductae: *Umbellatae*.
[Cotyledones ſunt vel *hypogaeae*, quae ſub terra abſconditae manent, dum plumula formata omnino jam eſt, ut in Viciis, Lauro, Juglande et Aeſculo: vel *epigaeae*, ſi plumulae partes nondum evolutae ſunt in ſemine, ubi itaque ſuccorum praeparatio ſieri debet, poſtquam planta germinaverit.]

4. *POLYCOTYLEDONES Pinus* 4-10.
Cupreſſus 5. [*Rhizophora* 4.
Lepidium 4.
Diſtinguendae etiam cotyledones *involutae*, quales in ſemine ipſo maturo apparent, et *evolutae*, quales germinans plantà oſtendit. Namque ſae-

pius planta e femine monocotyledoneo prodit dicotyledonea, ut Cufcuta et Cactus, aut e femine dicotyledoneo prodit unico foliolo inftructa, ut Nelumbium et Trapa. *Gärtner.*

Saepius femina vere dicotyledonea tamen monocotyledonea videntur ob intimam et haud facile discernendam conferruminationem cotyledonum. *Gärtn.* fuppl. ad carpol. p. 26. ex. *Cyclaminis.*]

II. RADICATIO eft Radicis difpofitio: caudice defcendente, adfcendente et Radiculis. Exempla ex §. 80. petenda.

Bulbofa fquamofa: *Lilium;* Tunicata: *Cepa:* Duplicata: *Fritillaria;* Solida: *Tulipa:*

Tuberofa palmata: *Orchis;* Fafciculata: *Paeonia:* Pendula: *Filipendula, Elaeagnus.*

Articulata (85): *Lathraea, Oxalis, Martynia, Dentaria,* [*Cymbidium*]

Fufiformis: *Paftinaca, Daucus, Raphanus.*

Globofa: *Ranunculi fpec. Chaerophylli fp. Bunium.*

III. RAMIFICATIO manifeftatur in fitu *Ramorum,* quem *Folia* fequuntur.

Nulli Rami, licet folia prodeant in caule: *Dictamnus, Paeonia, Epimedium, Podophyllum.*

Folia oppofita et alterna in plantis, plerumque vegetabilia diverfiffima indicant, paucas fi excipias, quarum aliae fpecies foliis oppofitis, aliae alternis funt: ut

Euphorbia, Ciftus, Lantana.
Antirrhinum, Lilium, Epilobium.

Folia inferne oppofita ad Ramos, fuperne alterna ad flores:

Antirrhinum, Jafminum.
Veronica, Borrago.

Folia inferne alterna, fuperne oppofita in ramis: *Potentilla fupina, Potamogeton.*

Folia inferne oppofita, fuperne terna: *Nerium.*

Folia inferne terna, fuperne alterna (rami inferne terni nec alii): *Rufcus.*

*Folia inferne quaterna, fuperne alterna:
Coreopfis alternifolia.
Antirrhinum chalepenfe.
Naturalem fitum qui eruere cupit in plantis ramificatione diverfis, adeat Folia radicalia.

IV. INTORSIO eft flexio partium verfus alterum latus.

CAULIS volubilis finiftrorfum ☾:
Tamus, Diofcorea, Rajania, Menifpermum, Ciffampelos, Hippocratea.
Lonicera.
Humulus.
Helxine.
dextrorfum ☽:
Phafeolus, Dolichos, Clitoria, Glycine, Securidaca.
Convolvulus, Ipomoea.
Cynanche, Periploca, Ceropegia.
Euphorbia, Tragia.
Bafella.
Eupatorium.
Tournefortia. [Cf. Jo. Georg. Gul. *Starcken* gyros convolvulorum evolvere tentabit. Helmft. 1705. 4.]

CIRRHI volubilis dextrorfum retrorfumque.
Leguminofae pleraeque ejusmodi cirrhos gerunt.
Smilax petiolos cirrhiferos profert; idem ferme *Piper.*

COROLLA finiftrorfum *):
Afclepias, Nerium, Vinca, Rauwolfia, Periploca, Stapelia.
dextrorfum: *Pedicularis paluftris, hirfuta, lapponica.*
Trientalis fingularis, quod petala omnia altero latere imbricatim dextrorfum incumbant.
Gentiana contra folem, ante explicationem, imbricata eft.

PISTILLA finiftrorfum: *Cucubalus, Silene.*

---

*) *Sinistrorfum* hoc eft, quod refpicit finiftrum, fi ponas Te ipfum in centro conftitutum, meridiem adfpicere; *Dextrorfum* itaque contrarium.

GERMINA contorta finiftrorfum: *Helicteres*, *Ulmaria.*

FLORUM refupinatio, cum corollae labium fuperius terram, inferius coelum fpectat: *Violae europeae*, *Ocimum*, *Ajuga orientalis*, [*Scrofularia*, *Plectranthus.*]

obliquitas: *Hyffopus Lophanthus* ☽. *Nepeta violacea. Pedicularis paluftris*, *hirfuta*, *lapponica* ☾.

SPICAE fpirales: [*Lavandula multifida*, *Neottia fpiralis.*]

incurvatio: *Saururus*, *Mimofa*, *Petiveria*, *Papaver*, *Craffula rubens*, *Lilium Martagon.*

HYGROMETRICA varia ex fibrarum contorfione occurrunt in variis plantis.

Avenae fterilis arifta funis inftar contorta.

Geranii feminis arillus caudatus fpiralis.

[Funaria hygrometrica *Hedw.*] pedunculo inferne et fuperne contrario torto.

V. GEMMATIO eft Gemmae conftructio ex foliis, ftipulis, petiolis aut fquamis.

1. *OPPOSITIVAE PETIOLARES.* [(Gemmae conftructae e fquamis petioli aut folii rudimentis.)

a. Folia fimpliciter imbricata, omnia oppofita.]

Liguftrum.
Phillyrea.
Nyctanthes.
Syringa.
Hypericum [*Androfaemum.*]
Coriaria.
Buxus.

b. [Folia fimpliciter imbricata fenfim alterna.]

Jafminum.
Vaccinium.
Arbutus.
Andromeda.
Ledum.
Daphne.
Laurus.
Myrica.

c. [Folia utrinque involuta, involventia fingula alterius oppofiti folii alterutrum latus.]

Linnaea.
Lonicera.

d. [Folia utrinque involuta, libera.]

Evonymus.

e. [Folia fecundum venas et divifuras plicata; fquamae bafi diftinctae.]

Fraxinus.
Acer.
Aefculus.
Bignonia.

f. [Folia secundum venas et divisuras plicata; squamae basi conjunctae.]
Opulus.
Sambucus.

g. [Folia conduplicata, apice torto.]
Psidium.

2. *OPPOSITIVAE STIPULACEAE.*

[Folia cuniuncta stipulis communibus.]
Cephalanthus.

[Folia stipulis distinctis.]
Rhamnus catharticus.

3. *ALTERNATIVAE PETIOLARES.*

a. [Folia simpliciter imbricata vel revoluta. Squama prima magna dorsalis, gemmam includens.]
Salix.
Hippophaë.

b. [Folia simpliciter imbricata; Squamae dorsales plures exteriores.]
Spiraea.

c. [Folia simpliciter imbricata. Squamae undique imbricatae foliaceae excrescentes.]
Genista.
Solanum.

d. [Folia simpliciter imbricata. Squamae laterales.]
Berberis.
Ilex.

e. [Folia secundum venas et divisuras plicata.]
Ribes.

f. [Folia composita conduplicata.]
Juglans.
Pistacia.

g. [Folia utrinque involuta.]
Plumbago.

4. *ALTERNATIVAE STIPULACEO-PETIOLARES.*

a. [Fol. simpliciter imbricata.]
Sorbus.
Crataegus.
Prunus.
Mespilus germ.
Padus.

b. [Fol. utrinque involuta.]
Pyrus.
Malus.

c. [Folia conduplicata.]
Cotoneaster.
Amygdalus.
Cerasus.

d. [Fol. secundum divisuras conduplicata.]
Melianthus.
Rosa.
Rubus.
Vitis.
Robinia.
Cytisus.

e. [Fol. secundum divisuras s. foliola voluta.]
Potentilla fruticosa.
Staphylea.

5. *ALTERNATIVAE STIPULACEAE.*

a. [Fol. involuta.]
Populus.

b. [Fol. conduplicata.]
Tilia.

Ulmus.
Quercus.
Fagus.
Carpinus.
Corylus.

c. [Fol. ſimpliciter imbricata, plicatula.]
Betula.
Alnus.

d. *Ficus.*
Morus.

6. *ANOMALAE.* [Gemmae conſtructae e ſquamis copioſis propriis.

a. Folia coacervata nuda, ſquamae tenues.]
Abies.

b. [Folia numero determinata e vagina ſ. gemmula propria orta.]
Pinus.

c. [Fol. coacervata nuda. Squamae craſſae.]
Taxus.

7. *NULLAE.*
Carentes gemmis §. 85.

[E gemmarum exteriore forma F. C. *Medicus* conatus eſt ſpecies Aceris defoliati determinare. (Beyträge zur Pflanzen-Anatomie, St. 1.)

a. Gemmae rotundatae. *Acer Pſeudoplatanus;* gemmas virides petioli haud amplectuntur. *Acer Platanoides:* gemmas ruberrimas petioli canaliculati amplectuntur.

b. Gemmae attenuatae. *Acer ſtriatum:* gemmae involucro deciduo tectae. *Acer campeſtre:* petioli canaliculati. *Acer ſaccharinum:* gemmae nigricantes appreſſae lana ſtipatae. *Acer creticum;* gemmae patulae, folia perennentia. *Acer rubrum:* gemmae compreſſae ſanguineae. *Acer tataricum;* gemmae nigricantes parvulae.

Gemmae raro exemplo locum mutant in *Juglande nigra* et *cinerea*, primo vere axillares, dein ſuperaxillares fiunt.]

VI. FOLIATIO eſt complicatio ea, quam ſervant *Folia*, dum intra Gemmam aut Aſparagos plantarum latent. Haec praetervifa antecefſoribus ſequentes modos agnoſcit.

1. *INVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque introrſum ſpiraliter involvuntur (T. IV. f. 2. 10. 11.).

2. *REVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque retrorsum spiraliter convolvuntur (T. IV. f. 3. 12.).
3. *OBVOLUTA*, quum margines alterni comprehendunt oppositi folii marginem rectum (T. IV. f. 7.).
4. *CONVOLUTA*, cum unius lateris margo circumambit alterum ejusdem folii marginem instar cuculli (T. IV. f. 1. 9.).
5. *IMBRICATA*, quando parallele, superficie recta, sibi invicem incumbunt.
6. *EQUITANTIA*, quum folii latera parallele conivent, ut interiora ab exterioribus includantur; quod non in Conduplicatis (7) obtinet (T. IV. f. 5. 6. 13. 14.).
7. *CONDUPLICATA*, cum folii latera parallele sibi invicem approximantur (T. IV. f. 4.).
8. *PLICATA*, cum plicatim longitudinaliter complicantur, uti folia plicata §. 83. (T. IV. f. 8.)
9. *RECLINATA*, quum folia versus petiolum deorsum reflexa sunt.
10. *CIRCINALIA*, quum folia deorsum spiraliter involvuntur.

1. INVOLUTA.
Lonicera.
Evonymus.
Rhamnus cathart.
Pyrus.
Populus.
Plumbago.
Viola.
Commelina ann.
Plantago.
Alisma.
Potamogeton natans.
Nymphaea.
Saururus.
Aster ann.
Humulus.
Urtica.
[*Anemone.*]
Sambucus.
Staphylaea.

2. REVOLUTA.
Rosmarinus.
Teucrium.
Dracocephalum.
Nerium.
Andromeda.
Ledum.
Epilobium irregul.
Salicis species!
Rumex.
Persicaria.
Polygonum.
Parietaria.
Primula.
Carduus.
Cnicus.
Tussilago.
Senecio.

Othonna.
Potentilla fruticosa.
Ptelea.
3. OBVOLUTA.
Dianthus.
Lychnis.
Saponaria.
Epilobium oppositif.
Dipsacus.
Scabiosa.
Valeriana.
Marrubium.
Phlomis.
Salvia.
Prasium.
4. CONVOLUTA.
Canna.
Amomum.
Calla.
Arum.
Piper.
Hydrocharis.
Commelina lutea.
Gramina pleraque.
Prunus.
Armeniaca.
Dodecatheon.
Crepis.
Lactua.
Hieracium.
Sonchus sibir.
Tragopogon.
Orobus.
Vicia.
Lathyrus.
Solidago.
Aster.
Pinguicula.
Vaccinium.
Pyrola.
Berberis.
Brassica.
Armoracia.
Symphytum.
Cynoglossum.
Potamog. perfol.
Eryngium.
Menyanthes conjunctim.
Saxifraga.
Aralia.
Dictamnus.
Epimedium.
5. IMBRICATA.
Syringa.
Ligustrum.
Phillyrea.
Nyctanthes.
Linnaea.
Cephalanthus.
Coriaria.
Hypericum.
Valantia.
Justicia.
Portulaca.
Laurus.
Daphne.
Hippophaë.
Ruscus.
[*Centaureae spec.*]
Mespilus germ.
Campanula.
Polemonium.
Sium.
6. EQUITANTIA.
Hemerocallis.
Gramina nonnulla.
Poa.
Iris.
Acorus.
Carex.
7. CONDUPLICATA.
Quercus.
Fagus (intimum).
Corylus semi. (secunde)

Carpinus (ſecunde). *Poterium.*
Tilia (ſecunde). 8. PLICATA.
Padus ſpiraliter. *Crataegus.*
Ceraſus. *Betula.*
Amygdalus. *Alnus.*
[*Meſpilus.* *Fagus!*
Rhamnus.] *Vitis.*
Alaternus. *Acer.*
Paliurus. *Opulus.*
Juglans. *Viburnum.*
Piſtacia. *Ribes.*
Rhus. *Althaea.*
Fraxinus. *Malva.*
Sorbus. *Humulus.*
Roſa. *Urtica.*
Rubus. *Paſſiflora.*
Potentilla vulg. *Alchemilla.*
Comarum obvolutum! 9. RECLINATA.
Bignonia. *Podophyllum.*
Cytiſus. *Aconitum.*
Robinia. *Hepatica.*
Piſum. *Pulſatilla.*
Diadelphiae pleraeque. *Anemone.*
Melianthus. *Adoxa.*
Paſtinaca. 10. CIRCINALIA.
Heracleum. *Filices.*
Laſerpitium. *Palmae nonnullae.*

VII. STIPULATIO eſt Stipularum ſitus et ſtructura ad baſin foliorum.

Stipulae non minus quam folia in diverſis diverſae exiſtunt.

a. Nullae: *Aſperifoliae, Didynamia, Stellatae, Siliquoſae, Liliaceae, Orchideae, Compoſitae plurimae.*
Praeſentes: *Papilionaceae, Lomentacea, Icosandria.*

b. Geminae ſ. utrinque ſolitariae: *plerisque.*
Solitariae: *Melianthus* interne; *Ruſcus* externe.

c. Deciduae: *Padus, Ceraſus, Amygdalus,* et *ordo V Gemmarum.*

Persistentes: *Diadelphia, Icosandria polygyna.*
d. Adnatae: *Rosa, Rubus, Potentilla, Comarum, Melianthus.*
Solutae: *plerisque.*
e. Intrafoliaceae: *Ficus, Morus.*
Extrafoliaceae: *Diadelphia, Alnus, Betula, Tilia.*

VIII. PUBESCENTIA est Armatura plantae, qua ab externis injuriis defenditur.

SCABRITIES componitur particulis, nudis oculis vix manifestis, quibus adspergitur plantarum superficies.

GUETTARDUS lynceis oculis hanc, quasi primus, vidit (mém. de Paris, ann. 1745.).

Glandulosa Miliaris, [*Pinus species.*]
Vesicularis, *Mesembrianthemum, Aizoon, Tetragonia.*
Lenticularis, [*Betula alba* et *Alnus glutinosa.*]
Globularis; *Atriplex, Chenopodium.*
Secretoria.
Catenulata.
Utricularis, [*Aloë spec.*]

Setacea Cylindrica.
Conica.
Hamosa.
Glandulifera, *Ribes.*
Furcata, *Lavandula.*
Securiformis, *Humulus.*
aggregatae stellares *Alyssum, Helicteres.*
simplices *Hippophaë.*
[palmaris; *Cheiranthus incanus.*
horizontalis medio adfixa: *Astragalus massiliensis, physodes et falcatus.*]

Articulata simplex.
nodosa.
caudata.
ramosa: *Verbascum*
plumosa.

LANA servat plantas ab aestu nimio.
Salvia canariensis, *Sideritis* canariensis, *Salvia* Aethiopis.

Marrubium, Verbascum, Stachys.
Cnicus eriocephalus, *Onopordum.*

TOMENTUM servat plantas a ventis; gaudet saepius colore *incano:*
Tomex.
Medicago, Halimus.

STRIGAE arcent setis rigidis animalcula et linguas:
Cactus.
Malpighia.
Hibiscus, Rubus.

HAMI adhaerent animalibus praetereuntibus.
Triglochines *Lappulae.*
incurvi *Arctium, Marrubium,*
Xanthium, Petiveria.

STIMULI punctura venenata arcent animalia nuda:
Urtica,
Iatropha, Acalypha, Tragia.

ACULEI arcent propria animalia. [Teleologia, cui facile non assentitur, qui secum reputaverit, Rosae adversaria animalcula, Aphides, aculeis haud arceri.]
Volkameria, Pisonia.
Hugonia (spirales s. cirrhosi).
Caesalpinia, Mimosa, Parkinsonia.
Capparis, Erythrina, Robinia.
Solanum, Cleome.
Smilax, Convolvulus, Aralia.
Duranta, [*Bombax,*] *Drypis.*
Euphorbia, Tragacantha, Tragopogon.

FURCAE arcent animal a.
Berberis, Ribes, Gleditsia.
Mesembrianthemum, Osteospermum.
Ballota, Barleria, Fagonia, Poterium.

SPINAE RAMORUM arcent Pecora.
Pyrus, Prunus, Citrus.
Hippophaë.
Gmelina, Rhamnus, Lycium, Catesbaea, Celastrus.
Ulex, Asparagus.
Spartium, Achyronia, Ximenia.
Ononis, Stachys, Alyssum, Cichorium.

FOLIORUM.

Aloë, Agave, Yucca.
Ilex, Hippomane, Theophrasta.
Carlina, Cynara, Onopordum.
Morina, Acanthus, Gundelia.
Juniperus, Salsola, Polygala.
Ruscus, Borbonia, Statice, Ovieda.
Cliffortia.
CALYCIS.
Carduus, Cnicus, Centaurea.
Moluccella, Galeopsis.
FRUCTUS.
Trapa, Tribulus, Murex.
Spinacia, Agrimonia, Datura.

IX. GLANDULATIO vasa secretoria offert.

1. *GLANDULAE PETIOLARES:*
Ricinus, Iatropha, Passiflora, Cassia, Mimosa.
[*Urceolatae* s. *naviculares* Krockeri: *Croton balsamiferus, aromaticus.*]
FOLIACEAE ex serraturis: *Salix.*
ex basi: *Amygdalus, Cucurbita, Elaeocarpus, Impatiens, Cadus, Opulus.*
ex dorso: *Urena, Tamarix, Croton.*
e superficie: *Pinguicula, Drosera.*
[E venis et nervis hae nonnunquam oriuntur, corpuscula vermicularia continentes (vid. §. 78. n. 5.).]
STIPULARES: Bauhinia, Armeniaca.
CAPILLARES: Ribes, Antirrhinum quadrifol. *Scrophularia, Cerastium, Silene.*
PORI: Tamarix, Silene viscaria. [Cf. de his *Krockerum* de plantar. epidermide. Hal. 1800. 8.]

2. *FOLLICULI* sunt vasa aëre distenta.
Utricularia, ad radicem profert vascula subrotunda inflata bicornia.
Aldrovanda, ad folia promit folliculos olliformes, semicirculares.

3. *UTRICULI* sunt vascula repleta liquore secreto.
Nepenthis extremitas foliorum desinit in filum, et filum in cylindrum magnitudine et figura penis, apice clausum operculo, quod margine altero aperitur.

Sarracenia folia habet cucullata, ferme uti Nepenthes, ſed ad radicem ſeſſilia.

[*Cephalotus follicularis* (Labillard. nov. Holland. tom. 2. tab. 145.) habet folia marſupii instar cava, antice laminis aucta ſeu plicis longitudinalibus ciliatis, ore contracto circulari, hamis munito introflexis, ſuperius vero producta in appendicem ſuborbiculatum emarginatum, reticulatum, operculiformem, ſupra os inflexum. Omnium foliorum, quotquot nota ſunt, ſumme ſingularis ſtructura.

Aſcium violaceum habet bracteam coloratam utricularem ore aperto apice clauſo, calyci appenſam.

Ruyſchia Surubea habet bracteam trilobam carnoſam, tertio lobo tubuloſo apice operculato.]

Marcgravia in centro umbellae promit vaſcula, quae referunt corollam ringentem Galeopſidis, ſed labio inferiori deſtitutam. *Gen. plant.* 507. [*Jacquin* ſtirp. amer. t. 96.

Cucullos eos centrales, Aconiti galeae ſimiles, nectaria ſperperam nominat *Linn.* ſpec. plant. Flores videntur eſſe ſuccedanei aut abortientes, quales Viburnum Opulus, Volkmannia japonica et Hydrangea hortenſis ferunt: interdum enim, *Jacquino* obſervante, ſtamina inſunt et piſtilla. *Brownius* vero teſtis eſt, aquam pluvialem aequo modo in iis accumulari ac in foliis Nepenthes et Sarraceniae. Cf. *Lamark* encyclop. 3. p. 710.]

X. LACTESCENTIA eſt copia liquoris, qui effluit laeſa planta.

Alba: *Euphorbia.*
Papaver.
Aſclepias, *Apocynum*, *Cynanchum* etc.
Semifloſculoſi T.
Campanula, *Lobelia*, *Jaſione.*
Acer, *Selinum*, *Rhus*
[*Agarici lactiflui* album primo fundunt, dein luteſcentem aut rubeſcentem ſuccum.]

Lutea: *Chelidonium*, *Bocconia*, *Sanguinaria.*
Cambogia.

Rubra: *Rumex ſanguineus.*

XI. INFLORESCENTIA eſt modus, quo flores pedunculo plantae annectuntur, quem *Modum* Florendi dixere anteceſſores.

VERTICILLATAE Rj: *Marrubium.*

CORYMBIFERAE: *Siliquoſae* (*ord. nat.* 39.)

SPICATAE: (ord. nat. 2.). *Piperas*, *Mimoſae.*

PANICULATAE: *Gramina varia.*

AXILLARES ſunt plerique flores; ergo ſequentes rariores:

OPPOSITIFOLII, quorum flores folio e regione opponuntur, uti *Piper*, *Saururus*, *Phytolacca*, *Dulcamara*, *Vitis*, *Ciſti annui*, *Ciſſus*, *Corchorus*, *Ranunculus aquatilis*, *Geranium*.

[FOLIISEDI Phyllanthus, Piper foliiflorum *Vahl.*]

INTERFOLIACEI: Flores inter folia oppoſita, ſed alternatim collocantur: *Aſclepias.*

LATERIFOLII: Flores ad latus baſeos folii: *Claytonia*, *Solanum*, *Aſperifoliae.*

PETIOLARES: Flores pedunculo petiolis inſerto: *Hibiſcus*, *Turnera*, [Suaeda altiſſima, linifolia *Pall.* haloph. t. 40. et microphylla t. 44.

TRUNCIGENI: *Carica cauliflora*, *Cynometra cauliflora*, *Melicytus ramiflorus*, *Cynomorium coccineum*, *Tetracera Calinea*, *Sloanea ſinemarienſis*, *Eugenia latifolia*, *Schizochlaena cauliflora* Aubert.]

CIRRHIFERI flores: *Cardioſpermum*, *Vitis.*

SUPRAAXILLARES: *Aſperifoliae*, *Potentilla monspelienſis.*

Mittimus varia, quae huc ſpectant: e. gr.

TEMPUS Germinandi antequam e Semine et Terra emergat:

Breviſſimum: *Tetradynamiae*, *Helxine.*

Annuum: *Hypecoum*, *Glaucium*, *Melampyrum* ſegetum, *Ranunculus* falcatus.

[Umbelliferae nonnullae.]

Bienne: *Meſpilus*, *Oxyacantha*, *Roſa*, *Cornus.*

Gemmandi ſeu gemmas aperiendi.

Florendi annuum:

horarium.

Vigendi,

Vigendi, quod in variis et diverſis proprium et ſingulare eſt.

164. Diſpoſitio (155) vegetabilium primaria (152) a ſola fructificatione deſumenda eſt.

Anteceſſores urgebant inſufficientiam fructificationis, quum partes ejus paucae ipſis innoteſcerent; nos easdem ſufficientiſſimas introduximus.

CALYX.	
Perianthium *Riv.*	*Calix Tournef.*
Involucrum *Arted.*	
Amentum.	*Julus T.*
Spatha *Linn.*	
Gluma *Raj.*	*Locuſta Raj.*
[Perichaetium *Hedw.*]	
Volva *Michel.*	
COROLLA *Linn.*	*Petalum T.*
Petalum *Col.*	
Tubus ſ. unguis.	*Unguis T.*
Limbus ſ. Lamina *L.*	
Nectarium *Linn.*	
STAMEN.	
Filamentum *Linn.*	*Stamen T.*
Anthera *L.*	*Apex T.*
PISTILLUM.	
Germen *L.*	*Ovarium B.*
Stylus *Boerh.*	*Piſtillum T. Tuba V.*
Stigma *Linn.*	
PERICARPIUM *Riv.*	
Capſula *Veter.*	*Capſula T.*
Siliqua *Veter.*	*Siliqua T.*
Legumen *Linn.*	
Conceptaculum *L.*	
Drupa *Linn.*	
Pomum *Veter.*	*Fructus carnoſus.*
Bacca *Veter.*	
Strobilus *R.*	*Conus T.*
SEMEN.	
Coronula *L.*	
Pappus *Veter.*	
Ala.	
Arillus *L.*	*Calyptra T.*

Hilum.	
Nux *Veter.*	*Nux T.*
Propago *Linn.*	
Receptaculum *Pont.*	*Placenta V.*
Palea *Vaill.*	
Umbella *Veter.*	*Umbella T.*
Cyma *Linn.*	
Spadix *Linn.*	

Genera ficta itaque vocanda ſunt ea omnia, quae fundamentum in ſola fructificatione non agnoſcunt: e. gr.

Limodorum T. *Radice fibroſa* non eſſet - - -	Orchis.
Biſtorta T. *Radice carnoſa* non	Polygonum.
Rapa T. *Radice gibba* -	Braſſica.
Siſarum T. *Radice tuberoſa*	Sium.
Hermodactylus T. *Radice tuberoſa*	Iris.
Siſyrinchium T. *Bulbo ſuperimpoſito* - - -	Iris.
Xiphium T. *Bulbo tunicato*	Iris.
Lilio Fritillaria B. *Bulbo ſquamoſo*	Fritillaria.
Meſomora R. *Caule herbaceo*	Cornus.
Anacampſeros T. *Caule erecto*	Sedum.
Pſyllium T. *Caule ramoſo*	Plantago.
Bellis Leucanthemum M. *Caule folioſo* - - -	Bellis.
Piloſella V. *Scapo nudo*	Hieracium.
Suber T. *Cortice fungoſo*	Quercus.
Larix T. *Foliis faſciculatis*	Abies.
Geniſtella T. *Foliis articulatis*	Geniſta.
Potamopithys B. *Foliis non ſtellatis*	Alſinaſtrum T.
Quinquefolium T. *Foliis digitatis*	Pentaphylloides T.
Lupinaſter B. *Foliis digitatis*	Trifolium.
Dracunculus T. *Foliis pedatis*	Arum.
Trichomanes T. *Foliis pinnatis*	Aſplenium.
Clymenum T. *Foliis pinnatis*	Lathyrus.
Muſcoides M. *Foliis imbricatis pluries* - -	Jungermannia.
Lentiſcus T. *Foliis ſine impari*	Terebinthus T.
Faba T. *Foliis ſine cirrho*	Vicia.
Cytiſo-Geniſta T. *Foliis ternis et ſimplicibus* - -	Spartium L.

Colocasia B.	*Foliis non auritis*	Arum.
Cirsium T.	*Foliis non spinosis*	Carduus.
Coronopus R.	*Foliis pinnatifidis*	Cochlearia.
Coronopus T.	*Foliis dentatis*	Plantago.
Ilex T.	*Foliis denticulatis*	Quercus.
[Melilotus	floribus racemosis	Trifolium.

Sic *Stipulicida* et *Streptopus Michauxii* male ficta sunt genera. Sic Hofmannus lichenes male ad habitum dispescuit.]

Genera ficta ex facie rejicienda sunt omnia, nisi simul fructificationis principio inaedificata: e. gr:

Malus T.	*Facie propria* itaque non	Pyrus.
Cydonia T.	*Facie propria*	Pyrus.
Armeniaca T.	*Facie propria*	Prunus.
Cerasus T.	*Facie propria*	Prunus.
Lauro-Cerasus T.	*Facie propria*	Prunus.
Limon T.	*Facie propria*	Citrus.
Napus T.	*Facie propria*	Brassica.
Absinthium T.	*Facie externa*	Artemisia.
Abrotanum T.	*Facie externa*	Artemisia.
Bellidiastrum M.	*Habitu proprio*	Doronicum.
Euphorbia T.	*Habitu aphyllo*	Tithymalus T.

165. Quaecunque vegetabilia in fructificationis partibus (86) conveniunt, non sunt, ceteris paribus (162), in Dispositione Theoretica (152) distinguenda.

Gesnerus invenit, *Caesalpinus* introduxit, *Morisonus* resuscitavit, *Tournefortius* enutrivit hoc summum in Botanices scientia inventum.

Rivinus: Quaecunque conveniunt flore et semine, eodem nomine designandae sunt; et vi oppositorum.

Knautius: Quaecunque plantae ad eundem modum florent, et capsulas seminales producunt; illae ad idem genus pertinent; et vicissim e contrario.

[Damnanda itaque distinctio Amygdali et Pruni, Pyri et Mali et Sorbi et Cydoniae: Lonicerae et Diervillae et Xylostei: Spartii et Genistae: Mespili et Crataegi.]

166. Quaecunque vegetabilia in fructificatio-

nis partibus (86) differunt, observatis, observandis (162), non sunt combinanda.

Canon ex opposito antecedentis fluit.

[Rhynchosporam merito *Vahlius* a Schoeno, Stachytarphetam a Verbena, Radiolam *Smithius* a Lino, *Jussievus* Phalangium ab Antherico, Antirrhinum a Linaria, *Schraderus* Trichodium ab Agrostide, *Gärtnerus* Fediam a Valeriana distinguit. Male conjungit Thunbergius Chenopodium et Atriplicem: male junxit Linnaeus Cistum et Helianthemum Tournefortii, Serapiades et Epipactides, Polypodia et Aspidia, Lichenes denique omnes in unum Genus.]

167. NOTA CHARACTERISTICA (189) omnis erui debet a Numero, Figura, Proportione et Situ omnium partium Fructificationis (86) differentium (98-104).

Methodum, qua character omnis genericus conficiendus est, tradit.

Numerus non excedit 24 literas alphabeti.

Sint *Fructificationis* partes VII.

Calycis	-	-	7.
Corollae	-	-	2.
Staminum	-	-	3.
Pistilli	-	-	3.
Pericarpii	-	-	8.
Seminis	-	-	4.
Receptaculi		-	4.
		Summa	38.

Partium omnium *Numerus*
Figura
Situs
Proportio
4.

ergo quater triginta octo: 152.

Mutetur modus secundum partes 38, fit 5736. adeoque sufficit fructificatio ad minimum generibus 5736, quae nunquam existant.

Falſo itaque adſumitur habitus (§. 163.), color, magnitudo, cotyledones et alia, exceptis datis.

Knautius ex modo florendi plura nova genera ſpuria fabricavit.

Sic falſo *Pſyllii* habitus.

Blattariae glabrities.

Numulariae modus florendi.

Daphnes Kn. modus florendi.

Craccae modus florendi multiflorus.

Limonii T. Flores ſparſi.

Inula ab *Aſtere* diſtincta genera ex colore *Vaill.* [At quomodo Aſter a Solidagine ſine colore?]

Cactus Melocactus monocotyledoneus(?) *Opuntia* dicotyledoneus.

[Pinus Larix embryone dicotyledoneo, octonas aut duodenas gerit cotyledones, ſi germinat. Pinus ſylveſtris habet quinas, P. mariana ternas, P. americana quaternas, P. picea quinas, P. Abies nonas, P. Cembra duodenas.]

168. Habitus (163) occulte conſulendus eſt, ne genus erroneum levi de cauſa fingatur.

Experientia rerum magiſtra, primò intuitu ex facie externa, plantarum familias ſaepius divinat.

Exempla confirmant regulam:

Iſopyrum, Nigella, Helleborus, Caltha diverſa. Sambucus et Ebulus; Trifolium et Triphylloides conjungenda.

Primò intuitu diſtinguit ſaepius exercitatus Botanicus plantas Africae, Aſiae, Americae Alpiumque, ſed non facile diceret ipſe, ex qua nota. Neſcio, quae faciès *torva*, *ſicca*, *obſcura* Afris; quae *ſuperba*, *exaltata* Asiaticis; quae *laeta*, *glabra*, Americanis; quae *coarctata*, *indurata* Alpinis?

Occulte conſulendus eſt habitus, ne intret cohortem notarum characteriſticarum et genera disterminet. Exemplis probatur *Boerhaavii Ind. Lugduno-Batavi;* cum nullus ex facie deſcripta homines ſingulos noſſe ſtuderet.

Characteres habituales ſufficientes quamvis non ſint, tamen primo intuitu plantam ſaepius manifeſtant; hi conſici poſſent ſequenti modo:

CARYOPHYLLEAE, Ord. nat. 22.
Placentatio *dicotyledonis*.
Radicatio *fibrosa*.
Ramificatio *opposita*, *articulata*, *erecta*.
Intorsio *pistilli sinistra*.
Foliatio *obvoluta*, *lanceolata*, *indivisa*.
Stipulatio *nulla*.
Pubescentia *vix notabilis*.
Inflorescentia *dichotoma*.

VERTICILLATAE, Ord. nat. 42.
Placentatio *dicotyledonis*.
Radicatio *fibrosa*.
Ramificatio *opposita*, *tetragona*.
Foliatio *obvoluta*, *simplex*.
Stipulatio *nulla*.
Pubescentio *subvillosa*.
Inflorescentia *verticillata*, *bracteata*.

ASPERIFOLIAE Ord. nat. 41.
Placentatio *dicotyledonis*.
Radicatio *fibrosa*.
Ramificatio *alterna*.
Foliatio *convoluta*, *simplex*, *indivisa*.
Stipulatio *nulla*.
Pubescentia *scabra*.
Intorsio *spiralis spicae recurvae*.
Inflorescentia *laterifolia*.

UMBELLATAE Ord. nat. 45.
Placentatio *dicotyledonis reducta*.
Radicatio *fusiformis*.
Ramificatio *alterna*, *teretiuscula*, *erecta*.
Foliatio *duplicata*, *supradecomposita*.
Stipulatio *nulla*, *vaginans petiolo*.
Pubescentia *inermis*.
Inflorescentia *umbellata*.

LEGUMINOSAE Ord. nat. 32.
Placentatio *dicotyledonis immutata oblique inserta*.
Radicatio *fibrosa*, *subnodosa*.
Ramificatio *alterna*.
Foliatio *conduplicata s. convoluta*, *pinnata*.
Stipulatio *insignis*.
Pubescentia

Intorsio *cirrhosa.*
Inflorescentia *subspicata, secunda.*
SILIQUOSAE Ord. nat. 39.
Radicatio *carnoso-fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta, sublyrata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *inermis.*
Inflorescentia *corymbosa, terminalis, ebracteata.*
COLUMNIFERAE Ord. nat. 37.
Placentatio *dicotyledonis, cordata, subplicata.*
Radicatio *fibrosa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *plicata, simplex.*
Stipulatio *angusta, patula.*
Pubescentia *subtomentosa.*
Inflorescentia *axillaris, dedunculata.*
FILICES Ord. nat. 55.
Radicatio *fibrosa, fascicularis.*
Ramificatio *disticha.*
Intorsio *circinalis.*
Foliatio *circinalis, pinnata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubescentia *strigosa.*
Inflorescentia *dorsalis, sessilis.*
[Eximie in his characteribus habitualibus desudavit summus *Jussieus.*]

169. Quae (167) in uno genere ad Genus stabiliendum valent, minime idem in altero necessario praestant.

Scias Characterem non constituere Genus, sed Genus Characterem.
Characterem fluere e Genere, non Genus e Charactere.
Characterem non esse, ut Genus fiat, sed ut Genus noscatur.

Exempla demonstrant hoc evidentissime:
CARICAE: Mas *monopetalus*, Femina *pentapetala* est.
JATROPHAE flores Masculi *monopetali*, Feminei *pentapetali.*

MYRICA altera *femine nudo*, altera *baccato*.
[FUMARIAE fructus differentes.]
FRAXINUS alia *flore nudo*, alia *corollato*.
GERANIUM aliud *corolla regulari*.
LINUM aliud *pentapetalum*, aliud *tetrapetalum*.
ACONITUM aliud *tricapfulare*, aliud *quinquecapfulare*.

Controverfia inde Rivini cum Dillenio (§. 21.).

Haerefis inde fumma Botanices, quae genuit genera fpuria innumera, in fummum damnum Botanices.
TRIFOLIUM e. gr. aliud *monopetalum*, aliud *polyfpermum*; urgent nonnulli Monopetalum et Polypetalum, Monofpermum et Polyfpermum, fub eodem genere militare non poffe; ergo contra Naturam genera fpuria condunt.

170. Raro obfervatur Genus, in qua pars (167) aliqua fructificationis non aberret.

GENERA FICTA a fpeciebus, aliqua parte fructificationis diverfis, plurima orta funt: e. gr.

Arifarum T. *fpatha cucullata* ergo non - - -	Arum.
Afterifcus T. *cal. ftellato foliofo*	Buphthalmum.
[Wiggerfia *flor. Wetterav.*	Vicia.
Borkhaufenia - - -	Fumaria.
Baldingera - - -	Phalaris.
Padus - - - -	Prunus.
Lefpedezia *Michaux* -	Hedyfarum.]
Silybum V. *calycis fpinis* -	Carduus.
Moldavica T. *calyce gibbo bilabiato*	Dracocephalum
Tithymaloides T. *calyce gibbo irregulari* - . - -	Euphorbia.
Trionum L. *calyce inflato*	Hibifcus.
Ficaria D. *calyce 3phyllo polypetalo*	Ranunculus.
Iva D. *calyce gibbo* -	Teucrium.
Lunularia M. *calyce comm. 4fido*	Marchantia.
Leucanthemum T. *calycis fquamis anguftis* - -	Chrysanthemum
Cardiaca T. *calyce 5dentato*	Leonurus.
Paronychia T. *calycis foliis cucullatis* - - -	Herniaria.

Pſeudodictamnus T. *calycibus infundibulif.* - -	Marrubium.
Anemone - Ranunculus D. *corolla 5petala* - - -	Anemone.
Valerianoides V. *corolla caudata*	Valeriana.
Bromelia P. *corolla tripetala*	Ananas.
Opuntia T. *corolla polypetala*	Cactus.
Glaucium T. *corolla roſacea*	Chelidonium.
Polygonatum T. *corolla tubuloſa*	Convallaria.
Centaurium minus T. *cor. infundibulif.* - - -	Gentiana.
Liliaſtrum T. *corolla hexapetala*	Hemerocallis.
Borbonia P. *corolla pentaphylloidea*	Laurus.
Benzoë B. *corolla octofida*	Laurus.
Auricula urſi T. *corolla hypocrateriformi* - - -	Primula.
Triphylloides T. *corolla monopetala*	Trifolium.
Oxycoccus T. *corolla tetrapetala*	Vaccinium.
Zanonia P. *corolla tripetala*	Commelina.
Borraginoides B. *corolla infundibulif.* - - -	Borrago.
Horminum T. *c. galea galeata, barba concava* - -	Salvia.
Sclarea T. *c. galea falcata, barba concava* - -	Salvia.
Phelypaea P. *corollae galea bifida*	Clandeſtina T.
Murucuja T. *Nectario indiviſo*	Paſſiflora.
Sherardia V. *ſtamina 2* -	Verbena.
Stellaris D. *ſtamina non plana*	Ornithogalum.
Porrum T. *ſtamina trifida*	Allium.
Dodonaea P. *flore trifido* -	Ilex.
Hypociſtis T. *flore quadrifido*	Aſarum.
Radiola D. *flore quadrifido*	Linum.
Unifolium D. *flore quadrifido*	Convallaria.
Bernhardia A. *floribus dioicis*	Croton.
Petaſites T. *floribus faſciculatis*	Tuſſilago.
Ananthocyclus V. *floribus floſculoſis*	Cotula.
Ceratocephalus V. *floribus radiatis*	Bidens.
Doria D. *floſculis radii raris*	Solidago.

Mitto genera Ruppiana non definita, Knautiana et aliorum, quibus ſuffecerit bene velle, e. gr. Medium Campanulae *fr. 5loculari.*

Speculum Veneris Campanula *fr. ſiliquoſo.*
Cornucopioides Valerianae *fl. irregulari.*
Limonioides Statices *fl. monopetalo.*
Viſcaria Silenes *fr. 5loculari.*
Tetragonolobus Loti *fr. angulari.*
Ergo, niſi canon aſſumeretur, tot genera evaderent, quot ſpecies exiſtunt.

171. In pleriſque Generibus nota aliqua Fructificationis ſingularis (105) obſervatur.
Denticuli Staminum in *Prunella, Torenia, Alyſſo, Crambe.*
Stamen mutilatum: *Chelone, Bignonia, Martynia.*
Pori nectariferi in unguibus petalorum *Ranunculi.*
Rimae clauſae intra corollam *Hydrophylli.*
Nectaria tubuloſa *Hellebori, Nigellae.*
Hyoscyamus capſulà operculata diſtinguitur a *Phyſalide.*
Pancratii ſtamina nectario inſerta, diverſa a *Narciſſo.*
Reſedae nectarium laterale, corolla et piſtillo vario;
Campanulae nectarium 5valve, capſula et corolla varia.
Iris ſtigma ſingulare, corollae barba varia.

172. Si nota aliqua fructificationis ſingularis (105) vel ſui generis propria (171) in ſpeciebus non omnibus adſit, ne plura genera accumulentur cavendum.
Erica et *Andromeda* antea genere juncta fuere, ſed antherae bicornes *Ericae* propriae. [Tot muticae, quot ariſtatae, criſtatae et bicornes. Interea jungenda non ſunt haec genera, ob numeri artificialis valorem Blairia 4. Erica 8. Andromeda 10.]
Ranunculus adſumſit antea *Adonidem*, ſed *Adonis* caret poris nectariferis.
Aloë et *Agave* idem genus conſtituebant, ſed ſtamina in hac non receptaculo, at corollae inſerta, utrumque genus diſtinguunt, [ſic et Sanſeviera diſtinguitur ab Aloë. Alioquin Anemone ranuncu-

loides, nemorosa et sylvestris, nectariis carentes, alius essent generis ac A. pratensis, Pulsatilla et Hepatica, nectariis instructae. Pyri trigynae essent Sorbi. Mespili saepe digyni Crataegi. *Senecionis* calyx simplex calyculatus, non maculae atrae in apice. Alioquin Polygona dirimerentur secundum numerum staminum.]

173. Si nota generi singularis (105) etiam in genere affini reperiatur, ne idem genus in plura, quam natura dictitat, separetur, cavendum.

Sedum, Sempervivum, Rhodiola, Crassula, Tillaea, Cotyledon [Bryophyllum *Salisb.*, Verea *Andrews*,] nectariis pistilli basi adhaerentibus.

Epilobium, Oenothera calyce tubuloso.

Mespilus, Crataegus, Sorbus floris structura. [Nectaria glandulosa tamen in fundo corollae pluribus siliquosis communia, hinc Brassica, Sinapis, Sisymbrium alio modo distinguenda. *Leptospermum* et *Metrosideros* sola longitudine staminum et loculorum capsulae numero differunt: in L. marginato confluunt.]

174. Quo constantior pars aliqua fructificationis (167) est in pluribus speciebus, eo etiam certiorem exhibet notam genericam.

Hypecoi Nectarium, non Siliqua constans est.

Convallariae Bacca maculata, non corolla *Lilii convallii, Polygonati, Unifolii.* [*Alyssi* siliculae, non dentes staminum.]

Cassiae corolla, non siliqua.

Lobeliae corolla, non fructus *Lobeliae, Cardinalis, Rapuntii, Laurentiae.*

Verbenae calyx et corolla, non stamina et semina *Sherardiae V.*

175. In aliis generibus haec, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est.

Pericarpium diversum in congeneribus docet *Impa-*

patiens, *Campanula*, *Primula*, *Papaver*, *Cistus*, *Fumaria*, *Arbutus*.
Calycem: [*Ranunculus*, *Salvia*.]
Corollam: *Vaccinium*, *Convallaria*, *Andromeda*, *Gentiana*, *Linum*, [*Lepidium*.]
Stamina: *Corispermum*, *Valeriana*, [*Spergula*, *Stellaria*.
Pistilla: *Mespilus*.]
Semina: *Ranunculus*, *Alisma*, [*Spergula*, *Pinus*.
Nectaria: *Anemone*, *Euphorbia*.

In generibus adfinibus dividendis oportet character quidam primarius fixus essentialis praedominetur.

Id enim leges rationis postulant, ut diversa naturae phaenomena in unum comprehendantur.
Sic in Orchideis calcaris praesentia, labelli forma et columnae genitalium praevalet.
In Malvaceis forma et divisio calycis, ut et fructus.
In Asperifoliis corollae faux et forma.
In Graminibus inflorescentia et numerus florum in eadem gluma.
In Siliquosis forma siliquae et calycis.
In Leguminosis contra nullus character primarius, modo forma leguminis, modo stigmatis, modo calycis, modo corollae.
In Muscis male et ad calyptram et ad peristomium et ad gemmarum formam respicitur.
Dandum tamen, hanc regulam ubivis applicandam non esse: deficit enim nonnunquam aut latet character primarius e. g. in Tricoccis, Rosaceis et fere in Liliis, Asphodelis ac Narcissis.]

176. Si Flores (87) conveniunt, Fructus (87) autem differunt, ceteris paribus, conjungenda sunt Genera.

Flores similes, fructus diversos in eodem genere existere docent *Cassia*, *Hedysarum*, *Sophora*, *Lavatera*, *Hibiscus*, *Mimosa*.

[Canonis hujus et sequentis dignitati suffragantur alii gravissimi e. g. §. 172. 173. suffragatur dein necessitas, legibus rationis obtemperare atque conjungere

potius quam separare. Hinc taxanda est diremtio Hedysari juxta formam leguminum, taxanda Fumariae distributio, carpenda *Michauxii* genera Petalostemon (quod Dalea), Pycnanthemum (quod Clinopodium): *Ruizii* et *Pavonii* Piperomia (quae Piper), Foveolaria (quae Styrax), Maxillaria (quae Dendrobium), Fernandesia, Bletia et Sobralia (quae Cymbidium): *Adansonii* Lonas (quae Athanasia), Aparine et Cruciata (quae Galium): *Gärtneri* Cirsium (quod Cnicus): *Salisburyi* Castalia (quae Nymphaea).

Verum tamen *Fructus omnino gravior est flore, quod ultimo vegetationem perficit.* Quodsi itaque habitus tacite consultus et aliae notae differunt, merito ad fructus differentiam nova sunt genera condenda.

Jure novum genus constituit *Michauxius* Dalibardam, quae olim Rubus, receptaculo exsucco: jure *Schreberus* diremit Serratulam in tria genera, Serratulam (rec. paleaceo, papp. plumoso), Vernoniam (rec. nudo, papp. paleaceo et piloso) et Liatrin (rec. nudo, papp. plumoso): jure Apargia et Thrincia a Leontodonte, Tolpis a Crepide, Helminthia a Picride, Rhagadiolus et Zacynthia a Lapsana sejunguntur: jure *Schraderus* Elynam (quam Willd. Cobresiam dicit) a Carice: *Gärtnerus* Eleusinem a Cynosuro: *Lamarckius* Oreoselinum et Cervariam ab Athamanta segregarunt. Hinc *Rhizobolus butyrosus* Schreb. longe differt a *Caryocaris* genere, quocum male jungit Willd. Rhizoboli enim Pet. 5. Caryocaris Pet. 3. illius Nuces 4 uniloculares, hujus Drupa nucleis 4.

Haec unica norma est, qua lichenes, musci ipsique gastromycetes distribuuntur. Lycogala, Scleroderma, Bovista, Geastrum Lycoperda esse non possunt, ob peridii et stromatis essentialem differentiam. Eadem dirimit Merulium ab Agarico, Rivulariam a Linkia, Hysterium a Xylomate.]

177. Figura (95) Floris (87) certior est quam Fructus (87); Proportio (96) partium autem maxime diversa, sed constantissima.

Florem certiorem esse fructu, patet plurimis exemplis:
Campanula, Medium, Speculum veneris. [Caps. obtecta et prismatica.]

Primula, *Auricula urſi*. [Nulla differentia.]
Antirrhinum, *Elatine*, *Aſarina*. [Nulla differentia.]
Aliſma, *Damaſonium*. [Fructus obtuſi et ſubulati nullam faciunt differentiam.]
Hibiſcus, *Malvaviſcus*. [Vere diſtincta genera.]
Ciſtus, *Helianthemum*. [Vere diſtincta genera; non fructu ſolo ſed et calyce.]
Fumaria, *Corydalis*. [Recte.]
Arbutus, *Uva urſi*. [Nulla differentia.]
Clematis, *Viticella*. [Nulla differentia.]
Guilandina, *Zygophyllum*, *Papaver*.
Ranunculus, *Heſperis*, *Datura*.

178. *Numerus* (94) facilius aberrat quam *Figura* (95), proportione numeri tamen optime explicatur; *Flores* autem *numero* in eadem planta *diverſi*, ſecundum primarium conſiderandi.

Flores numero diverſi in eadem planta.

Rutae flos	5,	flores 4;	confirmat	*Pſeudo Ruta Mich.*
Chryſoſplenii	5,	— 4;	—	*Saxifraga.*
Monotropae	5,	— 4,	—	*uniflora.*
Tetragoniae	5,	— 4,		
Evonymi	5,	— 4,	—	*americana.*
Philadelphi	5,	— 4,		
Adoxae	4,	— 5,		

ergo primarius determinat numerum naturalem.

Affinitates numeri fructificationis propriae.

Floris X et VIII. *Stamina*	in eadem :	*Rutae*, *Monotropae*.
—	in diverſis :	*Vaccinii et Oxycocci T.*
—	— —	*Stellerae et Paſſerinae Tr.*
—	— —	*Sedi et Rhodiolae* L.
—	— —	*Arenariae et Möhringiae.*
V et IV. *Corolla*	in eadem :	*Evonymus*, *Ruta*.
	— —	*Philadelphus*, *Monotropa*.

in diversa: *Linum* et *Radiola* D.
Calyx in diversa: *Nymphaea lutea et alba.*
Stamina in eadem: *Evonymus.*
in diversa: *Mimosa* -
IV et III. *Flos* in eadem: *Asperula Rubeola* T.
in diversa: *Paris eur. et americana.*
Ilex et Dodonea Plum.

Fructus V et III. frequentissime proportionati.
Rutae cum *Pegano.*
Evonymi — *Celastro.*
Nigellae — *Garidella.*
Cisti T. — *Helianthemo* T.
Aconiti — *Anthora.*
Viscariae — *Silene.*
V et IV. *Rutae*, *Evonymi*, *Philadelphi*, *Lini et Rhodiolae.*

[Numeri inconstantia summa in Stellaria media *Smith*. Alsine media L. in Euphorbiae speciebus, in Lythro Hyssopifolia. Waldsteinia a Geo, Verbena a Stachytarpheta, Blairia ab Erica, Laugeria a Guettarda, Celsia a Verbasco, Antichorus a Corchoro solo partium numero differunt: neque tamen rejicienda haec diremtio.

Contra *Aphanes* cum *Alchemilla* jungitur, *Unifolium* cum *Convallaria*, *Rhamnus catharticus* cum *Frangula*, *Triopteris* cum *Tetrapteride* Cav.]

179. *Situs* (97) *partium* constantissimus est. *Receptaculi* (86) *situm* in ordinibus (161) magni fecit *Tournefortius* (64).

TOURNEFORTIUS calycem abire in fructum rectius intellexit, quam vere dixit; idem enim est ac germen vel supra elevatum vel infra perianthium detrusum, ut in *Saxifraga* et *Geo T.*

Situs partium rarissime in congeneribus mutatur.

[Hinc Sanseviera non Aloë: Alnus non Betula: Caladium non Arum.

Sed contra: Fagus et Castanea ad idem genus pertinent,
Mespilus et Crataegus,
Walteria et Lophanthus,
Protea et Adenanthos *Labillard.*

Stamina declinata, quae distinguunt Andromedam a Rhododendro, non distinguunt Epilobii species.]

Ambit interne calycis parietes receptaculum in Icosandriis aliisque, unde corolla et filamenta calyci inseruntur in *Fragaria, Pyro, Oenothera.*

180. *Petalorum Regularitatem* nimiam fecit *Rivinus* (61).

Umbellatae aliae gaudent corollis regularibus, *aliae* irregularibus.

Gerania europaea corolla regulari, *africana* irregulari: [hinc etiam et ob alias differentias diversi sunt generis.]

Lycopsis et *Echium*, inter regulares *Asperifolias*, irregulari corollà gaudent. [Ad genericam differentiam tamen sufficit, unde Iberis et Lepidium satis distincta sunt.]

181. *Nectarium* (110) maximi fecit natura.

Nectarium ne nomine notum erat, antequam idem determinavimus.

[Consulatur §. 110.

Speciosissima forte Nectaria Passiflorae, Napoleonae, Deidamiae *Aubert.*, Aconiti, Nigellae, Asclepiadis, Resedae, Aquilegiae, Fumariae, Violae.

Hinc Diosmae dividendae, quod jam *Bergius* et *Wendlandius* fecerunt.

Hinc Viola verticillata *Orteg.* non Viola.

Hinc Buchanania, Spondias et Robergia diversa: Linaria ab Antirrhino.]

182. Stamina et Calyx, luxuriationibus minus obnoxia, petalis longe certiora sunt.

Corollae figurâ diversae in eodem genere multae sunt: *Vacci-*

Vaccinia, Pyrolae, Andromedae, Nicotianae, Menyanthes.
Primulae, Veronicae, Gentianae, Hyacinthi, Scabiosae, Narcissi.

Corollae numero diversae in distincta specie:
Ranunculus Pentapetalus, Polypetalus,
Helleborus Pentapetalus, Polypetalus.
Statice Pentapetala, Monopetala.
Fumaria Dipetala, Tetrapetala.
[*Lepidium* ruderale.
Passiflora monopetala, pentapetala.]
— — in eadem specie.
Carica, Iatropha.

[Corolla deficit in eodem genere: *Passiflora minima, angustifolia, suberosa, peltata* et *hederacea* apetala: hinc Murucuja et Tacsonia Juss.
Sed staminum numerus varius in Valeriana, Cypero, Gentiana, Polygono, Phytolacca, Lythro, Monotropa, Capparide.]

183. *Pericarpii structura* (92) ab antecessoribus Botanicis trita, innumeris exemplis docuit se minus valere, quam ii crediderant.
[Consulatur §. 176.]

Genera ficta fundamento fructus superstruuntur, nec habito respectu sanae theoriae, plurima introducta sunt, e. gr.

Clandestina T.	*Fructu elastico* non esset	Anblatum T.
Trollius R.	*Fructu multicapsulari*	Helleborus.
Sesamoides T.	*Fructu multicapsulari*	Reseda.
Lycopersicon T.	*Fructu multiloculari*	Solanum.
Ascyrum T.	*Fructu quinqueloculari*	Hypericum.
Dortmanna R.	*Fructu biloculari*	Rapuntium T.
Helianthemum T.	*Fructu uniloculari*	Cistus.
Androsaemum T.	*Fructu uniloculari*	Hypericum.
Pavia B.	*Fructu uniloculari*	Aesculus.
Asarina T.	*Fructu multivalvi*	Antirrhinum.
Elatine D.	*Fructu latere dehiscente*	Antirrhinum.
Nelumbo T.	*Fructu apice perforato*	Nymphaea.
Raphanistrum T.	*Fructu articulato*	Raphanus.
Cakile T.	*Fructu articulato*	Bunias.

Ulmaria T. *Fructu contorto*	Filipendula.
Persica T. *Fructu succulento*	Amygdalus.
Cassia T. *Fructu succulento*	Senna T.
Inga P. *Fructu succulento* -	Acacia T.
Malvaviscus D. *Fructu succulento*	Hibiscus.
Lobelia P. *Fructu drupaceo*	Rapuntium T.
Pereskia P. *Fructu folioso* -	Cactus.
Sabina B. *Fructu verrucoso*	Juniperus.
Bihai P. *Fructu trispermo* -	Musa.
Alaternus T. *Fructu trispermo*	Rhamnus.
Frangula T. *Fructu dispermo*	Rhamnus.
Dracunculus B. *Fructu monospermo*	Haemanthus.
Onobrychis T. *Fructu monospermo*	Hedysarum.
Malvinda D. *Fructu non inflato*	Abutilon T.
Cysticapnos B. *Fructu inflato*	Fumaria.
Impatiens R. *Fructu attenuato*	Balsamina T.
Guazuma P. *Fructu reticulato*	Cacao T.
Paliurus T. *Fructu clypeiformi*	Rhamnus.
Alisma D. *Fructu non corniculato*	Damasonium T.
Securidaca T. *Fructu gladiato*	Coronilla.
Melo T. *Fructu ovato* -	Cucumis.
Melopepo T. *Fructu sulcato* -	Cucurbita.
Rapistrum T. *Fructu non dehiscente*	Crambe.
Radicula T. *Fructu siliculoso*	Sisymbrium.
Blattaria T. *Fructu rotundiore*	Verbascum.
Persea P. *Fructu undique baccato*	Laurus.
Cururi P. *Fructu ad apicem semini∫ero*	Seriana P.
Bursa pastoris T. *Fructu non marginato*	Thlaspi.
Nasturtium T. *Fructu marginato*	Lepidium.
Valerianella T. *Fructu non papposo*	Valeriana.
Anemonoides D. *Seminibus nudis*	Anemone.
Eupatoriophalacrum V. *Seminibus nudis* - - - -	Verbesina.
Leontodontoides V. *Seminibus subnudis* - - - -	Hyoseris.
Atractylis V. *Seminibus corona obsoleta* - - -	Carthamus.
Carthamoides V. *Seminibus papposis*	Carthamus.
Zacyntha T. *Seminibus papposis*	Lapsana.
Alypum N. *Seminibus papposis*	Globularia.
Xeranthemoides V. *Pappo plumoso*	Xeranthemum.
Asteropterus V. *Pappo plumoso*	Aster.

Acarna V. *Pappo plumoso*	Cnicus.
Achyrophorus V. *Pappo plumoso*	Hypochoeris.
Carlinoides V. *Pappo obsoleto*	Carlina.
Viticella D. *Seminibus caudatis*	Clematis.
Nymphoides T. *Seminibus arillosis*	Menyanthes.
Karatas P. *Seminibus non arillatis*	Bromelia.
Tragopogonoides V. *Seminibus incurvis*	Tragopogon.
Tinus T. *Seminibus pyriformibus*	Viburnum.
Opulus T. *Seminibus cordatis*	Viburnum.
Persicaria T. *Seminibus triangularibus*	Polygonum.
Emerus T. *Seminibus cylindricis*	Coronilla.
Foeniculum T. *Seminibus crassis*	Anethum.
Lens T. *Seminibus lentiformibus*	Cicer.
Pepo T. *Seminibus non emarginatis*	Cucurbita.
Falcaria D. *Seminibus gracilibus*	Sium.
Cerinthoides B. *Seminibus 4 distinctis*	Cerinthe.
Blairia H. *Seminibus echinatis*	Sherardia V.

184. *Luxuriantes flores* (119), Eunuchi (150) et Mutilati (119), ut Monstra, calculos in generum constitutione non ferunt.

Pleni Flores si characterem intrarent, plerisque plantis nullus numerus petalorum adsignari posset, et in plerisque characteribus Stamina excluderentur.

Mutilati (119) excludunt corollam, adeoque etiam in charactere e. gr. *Campanulae, Ipomoeae, Ruelliae,* etc. §. 119. corolla excluderetur, contra naturam reliquarum specierum.

185. *Multiplicati* (120) et *Pleni* (121) flores a Perianthio et infima serie petalorum, uti *Proliferi* (122) a Prole, judicantur.

Flos plenus ad Genera referri nequit, cum monstrosus sit; fiet hic naturalis, si in solo macro feratur.

Perianthium in flore pleno non mutatur, hinc ad genus saepius refertur flos plenus, secundum Methodos Calycinas; e. gr. *Hepatica, Ranunculus, Alcea.*

Corollae Polypetalae infima Series numero con-

O 2

ſtans permanet etiam in plenis, hinc numerus petalorum inde ſaepius ſacillime eruitur, ut in *Papavere, Nigella, Roſa.*

186. CHARACTER eſt Definitio Generis; isque triplex datur; *Factitius* (188), *Eſſentialis* (187), et *Naturalis* (189).

Character genericus idem eſt ac *Deſinitio generis.*
HABITUALIS ab Habitu (§. 163.), quem adſumſere veteres, poſt detectam fructificationem (164) hodie per ſe exolevit in generibus.

187. ESSENTIALIS Character (186) notam Generi, cui applicatur [maxime propriam], (171) et ſingularem (105) ſubminiſtrat.

ESSENTIALIS Character unica idea diſtinguit Genus a congeneribus ſub eodem ordine naturali.
Exempla Syſt. Natur. plures habet, quod vide:

Nyctanthes, Circaea, Gratiola, Salvia; Olax; Iris, Melica; Protea.
Plantago, Epimedium; Hydrophyllum, Mirabilis, Hyoscyamus, Phyſalis.
Stapelia, Ceropegia, Aethuſa, Parnaſſia, Statice.
Galanthus, Narciſſus, Pancratium, Aſphodelus, Aloë, Haemanthus.
Tropaeolum; Laurus; Anacardium, Dictamnus, Zygophyllum.
Melia, Dianthus, Phytolacca; Bixa; Reſeda, Delphinium.
Aconitum, Nigella, Liriodendrum, Uvularia, Ranunculus, Helleborus.
Hyſſopus, Brunella, Scutellaria, Euphraſia, Torenia, Lathraea, Craniolaria.
Halleria, Acanthus; Crambe, Alyſſum: Hermannia, Pentapetes.
Hibiſcus; Polygala, Amorpha, Dalea, Pſoralea; Theobroma;
Echinops, Inula, Centaurea, Corymbium, Jaſione, Impatiens;

Sisyrinchium, Passiflora, Aristolochia, Helicteres, Arum, Zostera;
Zizania, Liquidambar, Clutia.

[Brevissimus erit factitius, qui sufficit dignoscendo generi ab affinibus. *Milium* cor. persistente ab *Agrostide*. *Rhynchospora* stylo persistente a *Schoeno*: *Galium* cor. rotatâ ab *Asperula*. *Solanum* antheris subcoalitis a *Physalide* et *Atropa*. Brevior et praestantior, qui locum singularem in familia notat: e. g. *Lonicera* cor. 1 petala superne irregularis, basi gibba. Bacca bilocularis polysperma.]

CHARACTER ESSENTIALIS QUO BREVIOR, EO ETIAM PRAESTANTIOR EST.

Facillima plantarum dignotio per characteres essentiales acquiritur.

188. FACTITIUS Character (186) Genus ab aliis Generibus, ejusdem tantum ordinis artificialis, distinguit.

FACTITIUS Character distinguit genera extra ordinem naturalem, sive pauciores, sive plures notas characteristicas assumit.

Diagnosis Characteris Naturalis est haec, quod nunquam valeat in ordine naturali genera distinguere; Characteres itaque, sive essentiales sive naturales, quae nequeunt genera in ordine naturali sufficienter distinguere, factitii dicendi sunt.

Rajus Characterem factitium definit, statuendo *Notas generum characteristicas non sine necessitate multiplicandas esse, nec plures, quam quibus opus est, ad genus certo determinandum coacervandas.*

189. NATURALIS Character (186) notas omnes (92-163) genericas possibiles (167) allegat; adeoque Essentialem (187) et Factitium (188) includit.

Possibiles omnes notas adducit character naturalis, exceptis tamen iis, quas structura naturalissima (93-97) subministrat.

Ego primus hos characteres compoſui, [*Juſſieus* et *Schreberus* optimos dederunt.]

Includit in ſe omnes characteres poſſibiles; inſervit omni ſyſtemati; *Baſin* ſternit novis ſyſtematibus; immutatus perſiſtit, licet infinita genera nova detegerentur.

Corrigitur novis detectis Speciebus tantummodo, excluſione ſcilicet notarum ſuperfluarum. *Gen. pl. praef.* 20.

Praerogativa et *Uſus* Characteris naturalis colligitur ex *Gen. pl. praef.* 18.

190. Character *Factitius* (188) ſuccedaneus eſt; *Eſſentialis* (187) optimus, ſed vix ubique poſſibilis; *Naturalis* difficillime elaboratur; elaboratus autem Baſis (156) eſt omnium ſyſtematum (53), Generum (159) infallibilis Cuſtos, omnique Syſtemati (26-37) poſſibili et vero applicabilis.

FACTITIOS Characteres propoſuerunt illi, qui in methodo artificiali (162) notas adduxere, quibus genera, ſub eodem ordine diſpoſita, diſtingui potuere: ſic Rajus, Tournefortius, Rivinus et ante nos plerique.

ESSENTIALES Characteres ſunt ejusmodi, qui in ordine naturali valent diſtinguere genera maxime affinia una alterave nota; adeoque nequeunt non ejusmodi valere, etiam ubi genera affinia ſegregantur; quales plurimos adduxi in *Syſt. nat. edit. ſexta.*

NATURALIS Character tradit omnes notas characteriſticas poſſibiles, adeoque omnibus methodis inſervit, quamvis innumerae indies detegerentur.

Genera mea Plantarum promunt Characteres naturales, adeoque inſerviunt omnium methodis, et fundamentum praebent et antiquis et novis.

191. *Naturalis Character* (189) ab omni Botanico (7) teneatur, oportet.

Si omnium generum characteres eſſentiales detecti

essent, facillima evaderet plantarum cognitio, et multi suo damno Characteres naturales flocci pendent; at sciant, nullum, sine notitia characteristica naturali, evasurum solidum botanicum; novis enim detectis generibus, destituto charactere naturali, Botanicus semper vacillabit. Qui credit se sapere in Botanicis ex essentiali Charactere, neglecto naturali, is itaque fallit et fallitur; cum essentialis, novis detectis generibus, nequit non saepius fallax evadere. [e. g. *Agrostidis* character Linnaeanus, detectis *Trichodio* et *Polypogone*: *Crotonis* character, detectis *Stillingia* et *Aleurite*: *Epidendri*, detectis *Limodoro*, *Cymbidio*, *Aëride*, *Dendrobio*, *Lepanthe*.]

Character naturalis generum plantarum fundamentum est, quo destitutus nullus de genere rite judicavit; adeoque absolutum fundamentum cognitionis plantarum est et erit.

192. Character Naturalis (189) fructificationis notas omnes differentes (98) et singulares (105), per singulas suas species (157) convenientes (165), recensebit; dissentientes (166) vero silet.

Est opus infiniti laboris, antequam Characteres secundum omnes species fuerint limitati.

Omnes partes fructificationis examinandae, etiam quae visum eludunt, quamvis Microscopium adhiberetur (quod tamen rarissime adhibere necesse est), quum, ignota fructificatione, nulla de genere certitudo: qui velit *Acarum* farinae vel scabiei nosse, debet utique uti microscopiis. [Hinc etiam placentatio, cotyledonum forma, quin pollinis figurae nonnunquam adhibendae: exemplum dederunt *Correa de Serra*, *Aubertus Thuaresius* et *Billardierius*.]

Rajus itaque (perperam): *Notae obviae sint, manifestae et cuilibet facile observabiles; Nam cum Methodi usus praecipuus sit rudes et tirones in Stirpium cognitionem compendio absque taedio et difficultate inducere, non oportet ejus-*

modi notas proponere, quae attentum et sollicitum requirunt spectatorem, cuique ut microscopium secum ferat, necessum sit.

193. Nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes suas (159) species (157) directus est.

Botanicus consummatissimus, isque solus, optimum conficit Naturalem Characterem; fiet enim consensu specierum plurimarum: omnis enim species excludit notam aliquam superfluam.

Fit character naturalis accuratissima descriptione fructificationis primae speciei; omnes reliquae species generis conferantur cum prima, excludendo notas dissentientes omnes: tandem elaboratus evadat. [Linnaeus nonnunquam e pauculis speciebus enodavit characterem genericum, quem itaque mutare necesse fuit, plurimis detectis speciebus et comparatis.

Crataevae character ad solam Cr. Tapiam formatus esse videtur.

Agrostidis character e sola A. pungenti et pauculis aliis speciebus desumtus. Sic et Orchidearum characteres fere omnes.

Gärtnerus *Petesiae* carneae characterem praepostere genericum facit.]

194. Inflorescentia (163) notam characteristicam non dabit.

Locus, quem occupat in herba fructificatio, characteristica nota non est, quamvis aliter visum *Rajo, Rivino, Heuchero, Knautio, Kramero* aliisque, sed Pestis Botanices, adeoque ut damnosissima repudiata a summis Botanicis Tournefortio, Vaillantio, aliis.

Modos vide ad Pedunculum §. 82 et 163.

Rajus, Boerhaavius, Riviniani, aliique huic locum admittebant in charactere, ut eo arctius naturae adhaererent, quam amisere citius. [Haud sine exceptione haec regula. Gramina sine respectu inflorescentiae in genera dirimi nequeunt: sic et Amentaceae.]

195. Character nomen genericum in frontispicio gerat.

Johrenius in *Hodego* ex Charactere Nomen concludit: e. gr. si flos hujusmodi erit, hoc nomen. Non enim argumentamur a Charactere ad Nomen, sed judicamus Genus secundum nomen Genericum, cujus essentia comprehenditur Charactere.

196. Unaquaeque Species Fructificationis (86) in Charactere naturali (189) novam ordiatur lineam.

Distincte ut omnia tradantur hoc fiet;
inde mox partem quaestionis reperio;
inde, si quid deficiat, mox observo.

197. Nomen partis fructificantis (86) lineam (196) differentibus literis inchoabit.

Differentes literae, ut facilius perspiciatur character et evidentior evadat; contra autem factum ab antecessoribus omnibus.

198. Similitudinis notam (167), nisi dextra manu notiorem, Character (192) nullus assumat.

Omnis similitudo claudicat.
Similitudo a nobismet ipsis semper praesens est;
ab animalibus non omnibus constat;
ab artificialibus admodum mutatur.
[Stella ordinis honorificae legionis in Stigmate peltato *Napoleonae*, *Belvisius*.]

Volsella T. Perianthio Urticae *Chirurgo*.
Mitra polonica T. in Corolla Aconiti *Historicis*.
Mitra episcopalis T. in Capsula Mitellae *Theologis*.
Ossa hyoidea T. in Filamentis Salviae *Anatomicis*.
Caput viperae T. in Seminibus Anchusae *Zoologis*.

199. Notas convenientes (192) terminis compendiose describat character.

Terminos artis nosse itaque primum tironis erit.
Gen. plant. praef. 25. Explodendi sunt pomposi et Eloquentiae flosculi.

Oratorio stylo in charactere nil magis abominabile.

Termini artis faciunt, ut paucis ideas nostras exponamus. [Ex hoc capite damnandi characteres *Salisburyi*, *Michauxii*, *Ruizii* et *Pavonii*, ipsius etiam quandoque *Billarderii*. Glandula *eleganter* ciliata *Fraserae Michaux*.]

LINI *character oratorius* sit exempli loco.

Extimum floris tegumentum viride, quod ante explicationem includit florem, est ad basin in 5 partes aequales veluti sectum, ita tamen ut unaquaeque pars sit longior quam lata, et versus utramque extremitatem angustata, desinentibus summis apicibus in acumen; ceterum hae 5 partes perpendicularem situm servant, et ratione foliorum floris admodum breves sunt: nec diffluunt cum florum foliis coloratis, sed permanent ad fructus maturitatem. Intra haec folia sunt alia Folia etiam numero quinque, sed tenera, colorata, etiam oblonga, sed sursum magis magisque dilatata, fere uti infundibulum mechanicorum; sunt etiam haec longe majora quam exteriora viridia folia. Tum intra haec quinque colorata magna folia floris sequuntur numero 5 partes filiformes, superne sensim attenuatae in mucronem, quae perpendiculares fere sunt, nec longitudine excedunt extima foliola floris; harum summitatibus insident totidem corpuscula, simplicia, crassiora, quae spargunt farinam, et basi fissa in 2 partes acutas. Hisce partibus probe perspectis in centro floris occurrit corpus, quod excrescit in fructum, et sub florescentia fere globi formam imitatur, cui superimposita sunt 5 fila vegetabilia, quae ubique eandem servant crassitiem, et perpendicularem fere situm habent, eandemque obtinent longitudinem cum 5 partibus filiformibus mox descriptis; sunt autem haec apicibus non capitata aut incrassata, sed parum extrorsum flexa; peracta florescentia fit Fructus aridus, forma ferme globi, sed obsolete 5 angulis notatus, et in summitate gerit mucronem; hunc fructum si transversim dissecces, videbis eundem interne in 10 concamerationes

divifum, et cum fponte dehifcat, fe aperire in 5 partes aequales: intra quas 10 latent femina figura ferme ovi, fed longiora, et altera extremitate acuminata, nec non parum compreffa, fuperficie quafi polita et glabra.

Character idem *Lini*, lingua botanicis ufitata, eadem omnia complectens:

CAL. *Perianthium* 5phyllum; *foliolis* erectis, lanceolatis, acutis, parvis, perfiftentibus.

COR. infundibuliformis, 5petala: *Petalis* cuneiformibus, obtufis, patulis, magnis.

STAM. *Filamenta* 5, fubulata, erecta, longitudine calycis. Filamenta 5, alia, alterna, emarcida. *Antherae* fagittata.

PIST. *Germen* ovatum. *Styli* 5, erecti, filiformes, longitudine ftaminum. *Stigmata* fimplicia, reflexa.

PER. *Capfula* fubglobofa, fubpentagona, 5valvis, 10locularis.

SEM. folitaria, ovata, planiufcula, acuminata, glaberrima.

200. TERMINI puri (81-85) eligendi, obfcuri et erronei non admittendi funt.

Gen. plant. praef. 26. Dubia potius omittenda, quam dubie defendenda.

Rajus meth. Notae generum tam fummorum, quam fubalternorum clarae fint, diftinctae et exacte definitae, non obfcurae et indeterminatae, quarum fignificatio quousque extendatur, incertum eft. [Linnaeo]

MASCULUS Flos. *Sterilis* Tourn. *Paleaceus* Raj. *Abortiens* aliis.

APETALUS Tourn. *Imperfectus* Riv. Knaut. Pont. *Stamineus* Raj. *Incompletus* Vaill.

PETALODES Tourn. *Perfectus* Raj. Riv. Kram. Pont.

CALYCULATUS. *Completus* Vaill.

IRREGULARIS Riv. *Difformis* Jung. Knaut. *Anomalus* Tourn.

RINGENS. *Labiatus* Tourn. *Barbatus* Riv. *Perfonatus* Tourn.

MULTIFIDUS. *Laciniatus* Tourn. *Monopetaloides* etc. aliis.

COMPOSITUS Tourn. Riv. *Conglobatus* Pont. *Aggregatus* Kn. *Capitatus* Raj.
PLANIPETALUS Raj. *Semiflosculosus* Tourn. *Lingulatus* Pont. *Cichoraceus* Vaill.
RADIATUS Tourn. *Stellatus* Moris.
DISCUS Tourn. *Umbo* Moris.
ANTHERA. *Apex* Raj. Tourn. Riv. *Capsula staminis* Malpigh.
RECEPTACULUM Pont. *Sedes* Raj. *Placenta* Boerh. *Thalamus* Vaill.
AMENTUM Tourn. *Julus*, *Nucamentum*, *Catulus* aliis.
STROBILUS. *Conus* aliis.
DRUPA. *Prunus* aliis. *Fructus mollis officulo* Tourn.
GYMNOSPERMUS fructus. Herm. *Semina nuda* Riv.
ANGIOSPERMUS fructus. Herm. *Semina Pericarpio tecta* Riv.
CLASSIS. *Ordo* Tourn. *Genus summum* Raj. Riv.
ORDO. *Sectio* Tourn. *Genus subalternum* Raj. Riv.

201. Termini (199) necessariis (200) plures excludendi, pauciores augendi sunt.

Auxit Botanicen Linnaeus plurimis terminis §. 82. 83. 84. 85. 86. e. gr. Involucrum, Spatha, Corolla, Anthera, Pollen, Germen, Stigma, Legumen, Drupa, Cyma, Arillus, Stipula, Scapus, Bractea, Pedunculus, Glandula.

Termini praeservarunt Anatomiam. Mathesin, Chemiam ab idiotis; Medicinam autem eorum defectus conculcavit.

Usus eorum eximius est in compendiose loquendo, et rite cogitando, modo non destituantur adaequatis definitionibus.

[Male *Michauxius* dicit de Pinckneya Capsula ovato-digastra, valvulis medio septiferis, recept. axili.]

202. Character (192) in omnibus, licet diversissimis Systematibus (54-77), immutabilis servetur.

Quamdiu summi Systematici novos introducebant

characteres, novosque conceptus generis, tamdiu barbariei expoſita gemuit Botanices ſcientia tempore *Raji*, *Tournefortii*, *Rivini*, *Boerhaavii*, *Knautii*, aliorum.

Nunc vero pacatis magis rebus, quamquam novae methodi introductae, nulla inde calamitas Botanices; ut patet ex ſcriptis *Gronovii*, *Royeni*, *Wachendorffii*, *Gmelini*, *Guettardi*, *Dalibardi* etc. [Juſſievi characteres generici etiam in Linnaeano ſyſtemate locum obtinent.]

203. Genus (159) unica ſpecie (157) conſtare poteſt, licet plurimis ſaepius componatur.

Unica ſpecie conſtant plurima genera: ſic

Parnaſſia.	*Calligonum.*	*Anacardium*	*Lygeum.*
Tamarindus.	*Diapenſia.*	[*Heuchera.*	*Soldanella.*
Lagoecia.	*Petiveria.*	*Caloden-*	*Dodeca-*
Penthorum.	*Anaſtatica.*	*dron.*	*theon.*
Heliocarpus.	*Nepenthes.*	*Cedrela.*	*Samolus.*
Obolaria.	*Humulus.*	*Aeginetia.*	*Solandra.*
Hura.	*Butomus.*	*Trientalis.*	*Paris.*
Epimedium.	*Coris.*	*Dictamnus.*	*Adoxa.*]
Neurada.			

Plurimis ſpeciebus conſtant alia Genera, Botanicis in ſpecie commendanda.

[*Ixia.*	*Mimoſa.*	*Phaſeolus.*	*Ficus.*
Gladiolus.	*Antirrhinum*	*Gnaphalium.*	*Aloë.*
Orchis.	*Polygala.*	*Salix.*	*Statice.*
Quercus.	*Aſter.*	*Allium.*	*Gentiana.*
Melaſtoma.	*Carex.*	*Erica.*	*Ranunculus.*
Croton.]	*Euphorbia.*	*Solanum.*	*Chenopo-*
Mesembrian-	*Geranium.*	*Potentilla.*	*dium.*
themum.	*Campanula.*	*Linum.*	*Eupatorium.*
Sedum.	*Silene.*	*Hibiſcus.*	*Hedyſarum.*
Convolvulus.	*Caſſia.*	*Aſtragalus.*	*Buphthal-*
Saxifraga.	*Hypericum.*	*Centaurea.*	*mum.*

204. Quod valet de charactere generico, valet etiam de claſſico (160), licet in hoc latius ſumantur omnia.

Generum genus eſt Ordo, ordinum autem genus Claſſis eſt.

Valent itaque hic canones dati §. 164. ad 202.

205. Claſſis (160) genere (159) magis arbitraria (162) eſt, utrisque magis Ordo (060).

Claſſis vocabulum in denominatione minus nocet, ſi aberret, quam Generis nomen.

Cave ne ſeducaris ab affinitate Generum cum Claſſibus et Ordinibus, ne ordines naturales ad Genera reducas, immo tandem et Claſſes.

a. *Malva*, *Althaea*, *Lavatera*, *Urena*, *Hibiſcus* ord. 37.

b. *Sedum*, *Sempervivum*, *Cotyledon*, *Craſſula*, *Tillaea* ord. 13.

c. *Cactus*, *Meſembrianthemum*, [*Seſuvium*,] *Aizoon*, *Tetragonia* ord. 13.

d. *Lychnis*, *Agroſtemma*, *Silene*, *Dianthus*, *Saponaria*, *Ceraſtium*, *Spergula*, *Arenaria*, *Möhringia*, *Sagina* ord. 22.

Sic ex Ordinibus *Columniferis*, *Stellatis*, *Umbellatis*, *Siliquoſis*, *Verticillatis* fierent totidem genera, ſed adeo vaſta, ut barbariem inducerent.

Orchideae (ord. 7.) omnes in idem Genus confluerent, et *Scitamina* (ord. 8.) in alterum et hi demum in unum; *ſic primum Caſus Botanices*, et ruina ex proprio generum pondere.

206. Claſſes quo magis naturales, eo, ceteris paribus, praeſtantiores ſunt.

Affines conveniunt habitu, naſcendi modo, proprietatibus, viribus, uſu.

Summorum Botanicorum hodiernus labor in his ſudat, et deſudare decet.

Methodus Naturalis hinc ultimus finis Botanices eſt et erit.

Obicem Methodi naturalis objecere varia praeprimis obſtacula:

a. Neglectus *Habitus* plantarum, poſt ex[...] doctrinam fructificationis, praeſertim foli[...]nis novae.

b. Defectus *Generum* exterorum, nondum detectorum. [Hinc *Cyatheae* character erroneus apud *Rothium*. Calicium jungit Lichenes et Byſſos, Stilbum fungos et Byſſos.]

c. Affinitas Generum ab utraque parte:

Linnaea media eſt inter Stellatas 47, et Valerianam 48 et Loniceras 48.

Cornus connectit Stellatas 47, Aggregatas 48, Dumoſas 43.

Juncus Calamarias 3, Gramina 4, Caryophylleas 22, ſociat.

Dodecatheon Cortuſam et Cyclamen conciliat.

Hyoscyamus [*phyſaloides*] *Phyſali* affinis ſit.

Hibiſcus [*Moſcheutos*] *Turnerae* itidem petiolis floriferis aſſociatur; ſine cognitione Petioli fructificantis nemo indagaret Turnerae affinitatem cum Hibiſco.

207. Claſſes et Ordines nimis longae vel plures difficillimae ſunt.

Sexuali Methodo Claſſis *Pentandriae* et *Syngeneſiae* vaſtiſſimae, adeoque in hoc Syſtemate, prae reliquis difficilius, in his diſtinguuntur Genera.
Ordo *Pentandriae Monogynae* ob copiam Generum difficilius diſtinguitur; ut aliorum Methodos intactas relinquam.

Boerhaavius claſſes 33 habet; *Knautius* 8; ideoque prioris ordines erunt plures et breviores; poſterioris autem pauciores, at vaſtiſſimi.

208. Ordo Genera inter ſe magis affinia proxime collocabit.

Raj. Meth. 5. Providendum eſt, ne plantae cognatae ſeparentur, diſſimiles et alienae conſocientur.

Quae difficilius diſtinguuntur, propius collocentur.

Exempli loco ſit Tetrandria monogynia, ubi Ordines Naturales *Stellatae* 47, *Calycanthemae* 17, *Aggregatae* 48; hi naturales ordines, ſi poſſibile, diſtincte in ordine eodem tradendi, nec miſcendi, nunquam aliter fieret facilior diviſio.

Rite 48. *Protea.*	male. *Protea* 48.
[*Hakea.*	*Aſperula* 47.
Lambertia.	*Ludwigia* 17.
Embothrium.]	*Sherardia* 47.
Cephalanthus.	*Oldenlandia* 17.
Globularia.	*Cephalanthus* 48.

recte 48.	*Dipſacus.*	male.	*Spermacoce* 47.
	Scabioſa.		*Isnarda* 17.
	Knautia.		*Globularia* 48.
47.	*Aſperula.*		*Hedyotis* 47.
	Sherardia.		*Ammannia* 17.
	Spermacoce.		*Dipſacus* 48.
	Hedyotis.		*Knoxia* 47.
	Knoxia.		*Scabioſa* 48.
	Diodia.		*Diodia* 47.
	Crucianella.		*Knautia* 48.
17.	*Ludwigia.*		*Crucianella* 47.
	Oldenlandia.		
	Iſnarda.		
	Ammannia.		

[Nonnunquam quae maxime affinia et ſeparatu difficillima erant, Linnaeus perperam longe ſejunxit: ut *Cytiſum* et *Spartium*, *Atriplicem* et *Chenopodium*. At, quam naturalis ordo requirit, ſeries rejicitur ſaepius ab artificiali. Sic ſeparantur *Waldſteinia* et *Geum.*]

Tournefortiam in Pentandria Monogynia ob Baccas lubenter ſeparaſſem ab Aſperifoliis, niſi repugnaſſet natura.

Quae ſub eodem ordine militant, non debent ſeparari interjectis aliis generibus, quando ita affines ſunt, ut vix limites admittant; Sic

Alſine	et	*Arenaria.*
Primula	et	*Androſace.*
Lyſimachia	et	*Anagallis.*
Lonicera	et	*Diervilla.*
Convolvulus	et	*Ipomoea.*
Chenopodium	et	*Beta.*
Solanum	et	*Capſicum.*
[*Croton*	et	*Stillingia.*]

209. Habitui plantarum (163) adeo adhaerere, ut rite aſſumta Fructificationis principia (164) deponantur, eſt ſtultitiam ſapientiae loco quaerere.

Inflorefcentia ſ. Situs Fructificationis in [illegible], racemo: corymbo (unde characteres habituales §. 168)

168) caussavit infinita Genera falsa, praesertim Knautio, Kramero similibusque. [Hinc taxandus *Adansonius.*]

Facies plantarum Veterum lapis lydius, Recentiorum coticula; magni ab omni Botanico facienda est; sed et in his modus adsit.

Bidens (a) *folio non dissecto Tourn. Fl. suec.* 664. gerit fructificationem exacte generis Bidentis, at BIDENS (b) *folio non dissecto, flore aureis petalis undique radiato. Moris.* gerit fructificationem absolute Coreopsidis; quum *a* careat radio, *b* vero instruatur radio ex petalis 8 sterilibus, erit prior *a* Bidentis, *b* vero Coreopsidis generis. Sed dubium adhuc manet, plantane radiata *b* sit varietas non radiatae *a*; quod si esset, uti verisimile videtur, non licet has duas plantas separare; nec consultum ducerem genera Bidentis et Coreopsidis in unum commiscere, ne limites generum tandem evanescant. Heic itaque facies et natura certat cum lege et arte.

Morisonus (§. 55.) secutus naturae filum, implicat filum ariadneum in Gordios solo gladio explicandos: ex. gr.

Classi 7 *Liliaceis* sociantur	*Anemone, Dryas, Hydrocotyle.*
5 *Leguminosis*	*Oxalis, Fragaria, Epimedium.*
9 *Compositis*	*Eryngium, Bromelia, Cactus.*
58 *Verticillatis*	*Asperifoliae omnes.*
11 *Graminibus*	*Plantago.*

Divisio in *Arbores* et *Herbas* videtur esse adeo naturalis ac in se fallacissima et lubrica (§. 78. 7.).

BOTANICA innititur fixis Generibus, cujus ita progressus hic fuit.

TOURNEFORTIUS primus characteres genericos ex lege artis condidit.

PLUMIERUS americanas plantas ad genera coëgit.

BOERHAAVIUS nonnulla genera addidit.

PETITUS paucissima adjecit.

PARISIENSES Academici *Marchant, Isnard, Nissole, Condamine* actis gallorum varia inseruerunt.
VAILLANTIUS Botanices reformationem incepit.
JUSSIEVI Fratres novis acta parisina ornarunt.
RUPPIUS et *DILLENIUS*, conjunctissimi socii, in Germania Botanicen reformare allaborarunt.
DILLENIUS, Anglus factus, plurima pulchra elaboravit.
PONTEDERA in Italia Botanicen expolire tentavit.
MICHELIUS Italicam Botanicam excoluit.
BUXBAUMIUS in Oriente pauca genera legit.
AMMANNUS in Rutheno nonnulla confecit.
HOUSTONUS in americano itinere plurima indagavit, sed periit.
HALLERUS Helvetiae plantas solide examinavit.
GMELINUS Sibiriae plantas, laborioso itinere, primus scrutatus est.
MONTIUS rarissimo genere innotuit.
LINNÆUS examinavit haec omnia genera ad leges artis, characteres reformavit, et tanquam nova condidit.
Gronovius, Royenus, Burmannus Plantas obtulere numerosissimas, rarissimas.
[*JUSSIEVUS, SCHREBERUS, PALLASIUS, THUNBERGIUS, SMITHIUS, CAVANILLES, GÄRTNERUS, VAHLIUS, WILLDENOWIUS, SCHRADERUS, PERSOONIUS, ACHARIUS, HEDWIGIUS, LAMARKIUS, SWARTZIUS* reformarunt denique systema Linnaeanum variis partibus.
Oederus, Forsteri, Aubletius, Allionius, Desfontaines, Kitaibelius, Michauxius, A[illegible]us, Billarderius, Humboldtius, Belvisius, Sonneratius, Commersonius, Neeus, Roxburghius, Villarsius, Heriterius, Mutisius, Ruizius et Pavonius plantas collegerunt numerosissimas et imperium florae insignibus augmentis decorarunt.]

TOURNEFORTIANA [recepta].

Acanthus T.
Acer T.
Achillea V. *Ptarmica* T.
Aconitum T.
Actaea L. *Christophoriana* T.
Adiantum T.
Adoxa L. *Moschatellina* T.
Agrimonia T.

Ajuga L. *Bugula* T.
Alchemilla L. *Alchimilla* T.
Aliſma D. R.
Allium T. H.
Alnus T.
Aloë T.
Alſine T.
[Althaea.]
Alyſſum T.
Amarantus T.
Amaryllis L. *Lilionarciſſus* T.
Ambroſia T.
Ammi T.
Amygdalus T.
Anacardium L. *Acajou* T.
Anacyclus L. *Cotula* T.
Anagallis T.
Anagyris T.
Anchuſa L. *Bugloſſum* T.
Andrachne L. *Telephioides* T.
Androſace T.
Anemone T.
Anethum T.
Anthemis L. *Chamaemelum* T. V.
Anthericum L. *Phalangium* T.
Anthyllis L. *Vulneraria* T.
Antirrhinum T.
Aphyllanthes T.
Apium T.
Apocynum T.
Aquilegia T.
Aralia T.
Arbutus T.
Arctium L. *Lappa* T. V.
Argemone T.
Ariſtolochia T.
Artemiſia T. V.
Arum T.
[Spiraea] L. *Barba caprae* T.
Arundo T.
Aſarum T.
Aſclepias T.
Aſparagus T.
Aſperugo T.
Aſphodelus T.
Aſplenium L. *Lingua cervina* T.
Aſter T. V.
Aſtragalus T.
Aſtrantia T.
Athamanta L. *Meum* T.
Atriplex T.
Atropa L. *Belladonna* T.
Avena T.
Axyris L. *Ceratoides?* T.
Ballota L. *Ballote* T.
Begonia T.
Bellis T. V.
Berberis T.
Beta .
Betonica T.
Betula T.
Bidens T.
Bignonia T.
Biſcutella L. *Thlaſpidium* T.
Biſerrula L. *Pelecinus* T.
Borrago T.
Braſſica T.
Bromelia Pl. *Ananas* T.
Brunella T.
Bryonia T.
Bunias L. *Erucago* T.
Bunium L. *Bulbocaſtanum* T.
Buphthalmum T.
Bupleurum T.
Butomus T.
Buxus T.

[Cacalia.]
Cachrys T.
Cactus L. *Melocactus* T.
[Cakile T.]
Calendula Rp. *Caltha* T.
Calligonum L. *Polygonoides* T.
Caltha L. *Populago* T.
Campanula T.
Camphoroſma L. *Camphorata* T.
Canna L. *Cannacorus* T.
Cannabis T.
Capparis T.
Capſicum T.
Cardamine T.
Cardioſpermum L. *Corindum* T.
Carduus T. V.
Carex L. *Cyperoides* T. D.
Carica L. *Papaja* P.

Carlina T. V.
Carpeſium L. *Conyzoides* T.
Carpinus T.
Carthamus T. V.
Carum R. *Carvi* T.
Caſſia T.
Catananche V. *Catanance* T.
Caucalis T.
Celtis T.
Centaurea L. *Jacea* T. V.
Ceraſtium D. *Myosotis* T.
Ceratonia L. *Siliqua* T.
Cerbera L.
Cercis L. *Siliquaſtrum* T.
Cerinthe T.
Chærophyllum T.
Cheiranthus L. *Leucoïum* T.
Chelidonium T.
Chelone T.
Chenopodium T.
Chondrilla T. V.
Chrysanthemum T.
Chryſoſplenium T.
Cicer T.
Cichorium T. V.
Circaea T.
Ciſtus T.
Citrus L. *Citrum* T.
Clematis L. *Clematitis* T.
Cleome L. *Sinapiſtrum* T.
Clinopodium T.
Clitoria D. *Ternatea* T.
Clypeola L. *Jon-Thlaſpi* T,
Cneorum L. *Chamaelea* T.
Cnicus T. V.
Cochlearia T.
Coronopus Rl.
Coix L. *Lacryma Job.* T.
Colchicum T.
Colutea T.
Conium L. *Cicuta* T.
Convallaria L. *Lilium convallium* T.
Convolvulus T.
Conyza T.
Corchorus T.
Coriandrum T.
Coris T.
Cornus T.
Coronilla T.
Corylus T.
Cotyledon T. B. D.
Crambe T.
Crataegus T.
Crithmum T.
Crocus T.
Crotalaria T.
Croton L. *Ricinoides* T.
Crucianella L. *Rubeola* T.
Cucubalus T.
Cucumis T.
Cucurbita T.
Cuminum T.
Cunila L. *Marrubiaſtrum* T.
Cupreſſus T.
Cuſcuta T.
Cyclamen T.
Cynara V. *Cinara* T.
Cynogloſſum T.
Cyperus T.
Cypripedium L. *Calceolus* T.
Cytiſus T.

Daphne L. *Thymelaea* T.
Datiſca L. *Cannabina* T.
Datura R. *Stramonium* T.
Daucus T.
Delphinium T.
Dentaria T.
Dianthus L. *Caryophyllus* T.
Dictamnus L. *Fraxinella* T.
Diervilla T.
Digitalis T.
Diospyros L. M. *Guajacana* T.
Dipſacus T.
Dodartia T.
Doronicum T.
Dorycnium T.
Dracocephalum T.
Droſera L. *Roſſolis* T.

Echinophora T.
Echinops L. *Echinopus* T. V.

Echium T.
Elaeagnus T.
Elatine T. *Alſinaſtrum* T. V.
[Elichryſum.]
Empetrum T.
Ephedra T.
Epilobium D. *Chamænerium* T.
Epimedium T.
[Epipactis Sw. *Nidus avis* T.]
Equiſetum T.
Erica T.
Eriophorum L. *Linagroſtis* T.
Ervum T.
Eryngium T.
Eryſimum T.
Erythrina L. *Corallodendron* T.
Erythronium L. *Dens canis* T.
Aeſculus L. *Hippocaſtanum* T.
Evonymus T.
Eupatorium T.
Euphorbia L. *Tithymalus* T.
Euphraſia T.

Fagonia T.
Fagus T.
[Fedia Gärtn. *Valerianella* T.]
Ferula T.
Ficus T.
Fragaria T.
Fraxinus T.
Fritillaria T.
Fucus T.
Fumaria T.

Galega T.
Galium L. *Gallium* T.
Garidella T.
Genipa T.
Gentiana T.
Geranium T.
Geum L. *Caryophyllata* T.
Gladiolus T.
[Glaucium.]
Glaux T.
Globularia T.
Glorioſa L. *Methonica* T. D.
Glycyrrhiza T.
Gnaphalium V.
Gomphrena L. *Amaranthoides* T.
Goſſypium L. *Xylon* T.
Gundelia T. *Hacub.* V.

Haemanthus T.
Hedera T.
[Hedypnois.]
Hedyſarum T.
[Helianthemum.]
Helianthus L. *Corona Solis* T. V.
Heliotropium T.
Helleborus T.
Hemerocallis L. *Lilio Aſphodelus* T.
Heracleum L. *Sphondylium* T.
Hermannia T.
Herniaria T.
Heſperis T.
Hibiſcus L. *Ketmia* T.
Hieracium T. V.
Hippocrepis L. *Ferrum equin.* T.
Hippophaë L. *Rhamnoides* T.
Hordeum T.
Humulus L. *Lupulus* T.
Hyacinthus T.
Hydrocharis L. *Morſus Ranae* T.
Hydrocotyle T.
Hypophyllum T.
Hyoſcyamus T.
Hypecoum T.
Hypericum T.
Hyſſopus T.
Jaſminum T.
Iatropha L. *Manihot* T.
Ilex L. *Aquifolium.*
Impatiens R. *Balſamina* T.
Imperatoria T.
Ipomoea L. *Quamoclit.* T.
Iris T.
Iſatis T.
Juglans L. *Nux* T.
Juncus T.
Juniperus T.
Lactuca T. V.
Lagoecia L. *Cuminoides* T.

Lamium T.
Lapſana T. *Lampſana* V.
Laſerpitium T.
Lathraea L. *Clandeſtina* T.
Lathyrus T.
Lavandula T.
Lavatera T. D.
Laurus T.
Leontice L. *Leontopetalum* T.
Leontodon L. *Dens leonis* T. V.
Leonurus T.
Lepidium T.
Leucoïum *Rupp. Narciſſo-Leucojum* T.
Lichen T. *L*[illegible]*enoides* D.
Liguſticum T.
Liguſtrum T.
Lilium T. *Lirium* Roy.
[Limodorum.
Linaria T.]
Linum T.
Lithoſpermum T.
Lobelia P. [*Rapuntium* T.]
Lonicera R. [*Caprifolium* T.]
Lotus T.
Lunaria T.
Lupinus T.
Lychnis T.
Lycoperdum T. *Boviſta* D.
Lycopodium T. D.
Lycopſis L. *Echioides* T. D.
Lycopus T.
Lyſimachia T.
Lythrum L. *Salicaria* T.

Malope L. *Malacoides* T.
Malva T.
Marrubium T.
Matricaria T. V.
Medicago T.
Melampyrum T.
Melia L. *Azedarach.* T.
Melianthus T.
Meliſſa T.
Meniſpermum T. D.
Mentha T.
Menyanthes T.
Mercurialis T.
Meſpilus T.
Micropus L. *Gnaphaloides* T.
Mimoſa T.
Mirabilis R. *Jalapa* T.
Mitella T.
Moluccella L. *Molucca* T.
Momordica T.
Monotropa L. *Orobanchoides* T.
Morina T.
Morus T.
[Murucuja.]
Myagrum T.
Myrica L. *Gale* T. D.
Myrtus T.

Narciſſus T.
[Nelumbo T.]
Nicotiana T.
Nigella T.
Nymphaea T.

Ocymum T.
Oenanthe T.
Oenothera L. *Onagra* T.
Olea T. V.
Ononis T.
Ophiogloſſum T.
Orchis T.
Origanum T.
Ornithogalum T.
Ornithopus L. *Ornithopod.* T.
Orobanche T.
Orobus T.
Oryza T. M.
Oſmunda T.
Oſteoſpermum L. *Chryſanthemoides* T.
[Oſtrya.]
Oſyris L. *Caſia* T.
Oxalis L. *Oxys* T.

Paeonia T.
Papaver T.
Parietaria T.
Paris L. *Herba Paris* T.
Parnaſſia T.
Paſſiflora L. *Granadilla* T.
Paſtinaca.
Pedicularis T.
Peganum L. *Harmala* T.
Periploca T.
Peucedanum T.

Soldanella T.
Solidago V. *Virgo aurea* T. V.
Sonchus T.
Sorbus T.
Sparganium T.
Spartium T.
Spinacia T.
Spiraea T.
Stachys R. *Galeopſis* T.
Staphylaea L. *Staphylodendron* T.
Statice T.
Styrax T.
Symphytum T.
Syringa R. *Lilac.* T.

Tagetes T. V.
Tamarindus T.
Tamarix L. *Tamariſcus* T.
Tamus L. *Tamus* T.
Tanacetum T.
Taxus T.
Telephium T.
Teucrium T.
Thalictrum T.
Thapſia T.
Thelygonum L. *Cynocrambe* T.
Theobroma L. *Cacao* T.
Thlaſpi T.
Thuia T.
[Thymbra.]
Thymus T.
Tilia T.
Tordylium T.
Tormentilla T.
Trachelium T.
Tradeſcantia Rup. *Ephemerum* T.
Tragacantha T.
Tragopogon T.
Trapa L. *Tribuloides* T.
Tribulus T.
Trifolium T.
Triglochin L. *Juncago* T.
Trigonella L. *Fœnum Graec.* T.
Triticum T.
Tropaeolum L. *Cardamind.* T.
Tulipa T.
Turritis T.
Tuſſilago T. V.
Typha T.

Vaccinium R. *Vitis idaea* T.
Valantia T. *Cruciata* T.
Valeriana T.
Veratrum T.
Verbaſcum T.
Verbena T.
Veronica T.
Viburnum T.
Vicia T.
Vinca L. *Pervinca* T.
Viola T.
Viſcum T.
Vitex T.
Vitis T.
Ulex L. *Geniſta Spartium* T.
Ulmus T.
Urtica T.

Xanthium T.
Xeranthemum T. V.

[Zacyntha.]
Zea L. *Mays.* T.
[Zizyphus.]
Zygophyllum L. *Fabago* T.

PLUMERII.

Achras L. *Sapota* P.
Alpinia L. *Alpina* P.
Annona L. *Guanabanus* P.
Arachis L. *Arachidna* P.
Aſcyrum L. *Hypericoides* P.
Barleria P.
Bauhinia P.
Belonia P.
Besleria P.
Bocconia P.
Bontia P.
Breynia P.
Broſſaea? P.
Brunfelſia P.
Caeſalpinia P.
Calophyllum *Calaba* P. *Calophyllodendron* V.

Cameraria P.
Chryſobalanus L. *Icaco* P.
Chryſophyllum L. *Cainito* P.
Ciſſampelos L. *Caapeba* P.
Cluſia P.
Columnea P.
Commelina P. Zanonia P.
Cordia P.
Cornutia P. *Agnanthus* V.
Crateva L. *Tapia* P.
Creſcentia L. *Cujete* P.
Cupania P.

Dalechampia P.
Dioſcorea P.
Dorſtenia P. H.
Duranta? L. *Caſtorea* P.

Feuillea L. *Nhandiroba* P.
Fuchſia P.

Gerardia P.
Geſneria P.
Guajacum P.
Guidonia P.
Guilandina L. *Bonduc.* P.

[Heliconia *Bihai*]
Helicteres L. *Iſora* P.
Hernandia P.

Hippocratea L. *Coa* P.
Hippomane L. *Mançanilla?* P.
Hymenaea *Courbaril.* P.
[Inga.]

Lantana L. *Camara* P.
Loranthus V. *Lonicera* P.

Magnolia P.
Malpighia P.
Mammea L. *Mammei* P.
Maranta P.
Marcgravia P.
Matthiola P.
Mentzelia P.
Morinda V. *Rojoc.* P.
Moriſona P.
Muntingia P.
Muſa P.

Ochna L. *Jabotapita* P.
Oldenlandia P.
Ovieda L. *Valdia* P.

Parkinſonia P.
Paullinia L. *Seriana* P.
Petiveria P.
Piper L. *Saururus* P.
Piſonia P. *Pentagonotheca* V.
Piſtia L. *Koddapail.* P.
Plinia P.
Pluknetia P.

Rajania L. *Jan-Raja* P.
Rauwolfia P.
Renealmia P.
Rheedea L. *van Rheedea* P.
Rhizophora L. *Mangles* P.
Rivina P. *Solanoides* T.
Rondeletia P.
Ruellia P.

Sloanea P.
Spigelia L. *Arapabaca* P.
Spondias L. *Monbin* P.
Suriana P.

Tabernaemontana P.
Thalia? L. *Cortuſa* P.
Theophraſta L. *Ereſia* P.
Tillandſia L. *Caragiata* P.
Tournefortia L. *Pittonia* P.
Tragia P.
Triumfetta P.
Turnera P.
[Vanilla.]

Ximenia? P.
Xylon L. *Ceiba* P.

BOERHAAVII.

Acalypha L. *Ricinocarpus* B.
Blitum L. *Chenopodio-Morus* B.
Chryſocoma D. *Coma aurea* B.
Clutia B.
Cortuſia B.
Glechoma L. *Chamaeciſſus* B.
Glycine L. *Apios* B.
Hottonia B. *Stratiotes* V.
Knautia L. *Lychni-Scabioſa* B.
Leucadendron L. *Hypophyllocarpodendrum* B.
Phyllis L. *Bupleuroides* B.
Protea L. *Conocarpodendron*.
Scoparia L. *Samoloides* B.
Seſeli B.
Stratiotes L. *Aloides* B.
Tetragonia L. *Tetragonocarpus* B.

PETITI.

Acorus L. *Calamus aromaticus* P. M.
Calla L. *Provenzalia* P. *Anguina* Trew.
Iſnarda L. *Dantia* Petit.

PARISIENSIUM.

Aizoon L. *Ficoidea* Niſſ.
Celaſtrus L. *Evonymoides* Iſn.
Cinchona L. *Quinquina* Condam.
Coriaria *Niſſ.*
Lycium L. *Jaſminoides* Niſſ. D. M.
Marchantia *Marc.*
Lupularia *Mich.*
Parthenium L. *Partheniaſtrum* Niſſ. D. *Hyſterophorus* V.
Waltheria L. *Monoſpermalthæa* Iſn.

VAILLANTII.

Andryala L. *Eriophorus* V.
Arctotis L. *Arctotheca* V.
Atractylis L. *Crocodyloides* V.
Boerhaavia V. *Antaniſophyllum* V.
Cephalanthus L. *Platanocephalus* V.
Celoſia L. *Stachyarpagophora* V.
Chara V. *Hippuris* D. P.
Clavaria V. *Fungoides* D. *Coralloides* V. M.
Cotula V.
Crepis L. *Hieracioides* V.
Elephantopus V. D.
Helenium L. *Helenaſtrum*.
[Helminthia Juſſ. *Helminthotheca* V.

Hyoſeris L. *Taraxaconaſtr.* V.
Hypochoeris V.
Iva L. *Tarchonanthus* V.
Najas L. *Fluvialis* V. M. [*Caulinia* W.]
Onopordum V.
Othonna L. *Jacobaeaſtrum* V.
Panax L. *Araliaſtrum* V. *Panacea* Mitch.
Picris L. *Helminthotheca* V.
Prenanthes V.
Sagittaria L. *Sagitta* V.
Sphaeranthus V.
Verbeſina L. *Ceratocephaloides* V.
Utricularia L. *Lentibularia* V.
Zannichellia M. *Algoides* V.

JUSSIEVI.

Coffea L. *Coffe* J.
Coriſpermum J. *Rhagroſtis* Buxb.
Neurada J.
Pilularia J.

RUPPII et DILLENII.

Adonis R. D.
Aegopodium L. *Podagraria* D.
Agaricus D.
Amanita D.
Boletus D. *Suillus* M.
Bromus L. *Aegilops* D.
Bryum D.
Callitriche L. *Stellaria* D.
Centunculus D. *Anagallidiaſtrum* M.
Conferva D.
Corrigiola L. *Polygonifolia* D.
[illegible]ba D.
Erigeron L. *Coryzella* D.
Fontinalis D.
Galeopſis L. *Tetrahit.* D.
Hepatica R. D.
Hippuris L. *Pinaſtella* D.
Holoſteum D.
Hydnum L. *Erinaceus* D.
Hypnum D.
Iberis R. D.
Illecebrum R. *Corrigiola* D.
Jungermannia R. M. *Lichenaſtrum* D.
Ledum R.
Lemna L. *Lenticula* D. M.
Limoſella L. *Plantaginella* R. D.
Mnium D.
Montia M. *Cameraria* D.
Myosotis R. D.
Myosurus R. D.
Peplis L. *Portula* D. *Glaucoides* M.
Peziza D. *Cyathoides* M.
Phallus M. *Morchella* D.
Polytrichum D.
[Radiola D.]
Sagina L. *Alſinella* D. *Spergula* R.
Scleranthus L. *Knawel* R. D.
Sempervivum R.
Serratula D.
Sherardia D.

Spergula D.
Sphagnum D.
Subularia *Raj.*
Trientalis R.
Ulva D.
Yucca D. *Cordyline.* Roy.

DILLENII.

Achyranthes L. *Achyracantha* D.
Anacampſeros L. *Telephiaſtrum* D.
Craſſula D.
Eriocephalus D.
Iſoëtes L. *Calamaria* D.
Melochia D.
[Meſembrianthemum.]
Pancratium D.
Phlox L. *Lychnidea* D.
Sanguinaria D.
Sideroxylon D.
Silene L. *Viſcago* D.
Spermacoce D.
Tetragonotheca.
Urena D.

PONTEDERAE.

Chamaerops *L. Chamaeriphes* P.
Galenia L. *Sherardia* P.
Ageratum L. *Curelia* P.
Anthoſpermum L. *Tourneſortia* P.

MICHELII.

Andromeda L. *Ledum* M.
Anthoceros M.
Blaſia M.
[Botrytis.]
Byſſus M.
[Carpobolus.]
Cenchrus L. *Panicaſtrella* M.
[Cyathus.]
Cynomorium M.
Drypis M.
Elvela L. *Fungoides* D.
Eugenia M.
Frankenia L. *Franca.* M.
Holcus L. *Sorghum* M.
[Lycogala.]
Marſilea L. *Salvinia* M.
Mucor M.
[Ophrys *Monorchis.*]
Puccinia.]
Riccia M.
Ruppia L. *Bucca ferrea* M.
[Sphaerocarpus.
Stemonitis *Gleditſch. Clethroidaſtrum* M.
Targionia.]
Tillaea M.
Tozzia M.
Trichoſanthes L. *Anguina* M.
Valliſneria M.

BUXBAUMII.

Ceratocarpus D.

AMMANNI.

Amethyſtea L. *Amethyſtina* A. H.

Cymbaria A.

Gmelina L. *Michelia* A.

Pentapetes L.

Pteroſpermadendron A.

Siphonanthus L. *Siphonanthemum* A.

HOUSTONI.

Ammannia H.

Baniſteria H.

[Buddlea.]

Conocarpus L. *Rudbeckia* H.

Gronovia *Mart.*

Heliocarpus L. *Montia* H.

Lippia H.

Loeſelia L. *Royenia* H.

Martynia H.

Milleria H.

Petrea H.

Pontederia L. *Michelia* H.

Volkameria L. *Duglaſſia* H.

HALLERI.

Cherleria H.

[Coronopus.

Pyrethrum.

Sphaeria.

Trichia.

MITCHELLII.

Acnida.

Pentaſtemon.

Trixis *Proſerpinaca* L.]

GMELINI.

Stelleria.

MONTII.

Aldrovanda.

LINNAEI.

EUROPAE.	ASIAE.	AMERICAE.	AFRICAE.
Acroſtichum.	Adenanthera	Agave.	Achyronia.
Aegilops.	Aeginetia.	Amorpha.	Anaſtatica.
[Aethuſa.]	Aeſchynomene.	Arethuſa.	Antholyza.
Agroſtemma.		Bartſia.	Arctopus.
Agroſtis.	Allophylus.	Bixa.	Barreria.
Aira.	Amomum.	Browallia.	[Blairia.]
Alcea.	Anabaſis.	Buchnera.	Boraſſus.
Alopecurus.	Antideſma.	Callicarpa.	Borbonia.
Althaea.	Artedia.	Capraria.	Boſea.
Angelica.	Averrhoa.	Catesbaea.	Brabeium.

Anthoxanthum.
Arabis.
Arenaria.
Aſperula.
Atragene.
Atraphaxis.
Azalea.
Baccharis.
Briza.
Bubon.
Buffonia.
Bulbocodium
Celſia.
Cicuta.
Comarum.
Coronaria.
Creſſa.
Cynosurus.
Dactylis.
Diapenſia.
Dryas.
Elymus.
Feſtuca.
Galanthus.
Gypſophila.
Horminum.
Jaſione.
Inula.
Iſchaemum.
Iſopyrum.
Lagurus.
Linnaea.
Lolium.
Melica.
Melittis.
Milium.
Moehringia.
Mollugo.
Nardus.
Panicum.
Phalaris.
Avicennia.
Baſella.
Cambogia.
Camellia.
Ceropegia.
Ciſſus.
Clerodendrum.
Cocos.
Coldenia.
Connarus.
Cornucopiæ.
Coſtus.
Crinum.
Curcuma.
Cynometra.
Delima.
Dillenia.
Dodonaea.
Elaeocarpus.
Flagellaria.
Garcinia.
Hedyotis.
Hugonia.
Jambolifera.
Indigofera.
Juſſieva.
Ixora.
Kämpfera.
Lawſonia.
Melaſtoma.
Memecylon.
Melua.
Michelia.
Microcos.
Mimusops.
Muſſaenda.
Myriſtica.
Nama.
Nepenthes.
Nyctanthes.
Olax.
Ceanothus.
Chionanthus.
Chryſogonum.
Citharexylon
Claytonia.
Clethra.
Collinſonia.
Coreopſis.
Dalea.
Diodia.
Eriocaulon.
Gleditſia.
Griſlea.
Haematoxylon.
Hamamelis.
Hemionitis.
Heuchera.
Houſtonia G.
Hura.
HydrangeaG
Itea.
Limodorum
Liquidambar.
Liriodendrum.
Lonchitis.
Ludwigia.
Medeola.
Melampodium.
Melanthium.
Melothria.
Mimulus.
Monarda.
Nyſſa.
Obolaria.
Onoclea.
Penthorum.
Polypremum.
Prinos.
Brunia.
Burmannia.
Caryota.
Caſſine.
Chironia.
Cliffortia.
Corymbium.
Corypha.
Cynanchum.
Dioſma.
Dracontium.
Eranthemum
Exacum.
Gerbera.
Gethyllis.
Glycine.
Gnidia.
Grewia.
Halleria.
Hebenſtreitia.
Hirtella.
Ixia.
Kiggelaria.
Myrſine.
Paſſerina.
Penaea.
Pharnaceum.
Phylica.
Phoenix.
Plo[illegible]ea.
Roella.
Royena.
Selago.
Seſamum.
Stapelia.
Stoebe.
Struthiola.
Tarchonanthus.
Tetragonia.

Phleum.
Poa
Polycnemum
Poterium.
Pteris.
Rhodiola.
Saponaria.
Scheuchzeria
Schoenus.
Sibbaldia.
Siſon.
Splachnum.
Swertia.
Theſium.
Vella.
Zoſtera.

Pavetta.
Phyllanthus.
Polianthes.
Pontederia.
Rumphia.
Santalum.
Saururus.
Sigesbeckia.
Sophora.
Strychnos.
Thea.
Tomex.
Torenia.
Trewia.
Triopteris.
Vateria.
Uvaria.
Zanonia.

Proſerpinaca.
Ptelea.
Rhexia.
Rudbeckia T.
Saccharum.
Samyda.
Sauvageſia.
Schwalbea.
Securidaca.
Silphium.
Stewartia.
Tetracera.
Tolvifera.
Trichomanes
Trichoſtema G.
Tridax.
Uniola.
Uvularia.
Xyris G.
Zizania.
Ziziphora.

[Ex eo inde tempore, quo primum editus fuit hic liber, ad hunc usque diem, ſequentia genera, recepta aut recipienda, addita fuerunt, auctoribus ordine temporis enumerandis:

Patricii BROWN (1756).

Achimenes.
Acidoton.
Adelia.
Amerimnum.
Argythamnia.
Batis.
Cedrela.
Chiococca.
Cladium.
Clerodendron.
Coccocypſelum.

Coccoloba.
Croſſopetalum *Rhacoma* Schr.
Ecaſtophyllum *Dalbergia* LS.
Ehretia.
Erithalis.
Galactia.
Hypelate.
Liſianthus.
Macrocnemum.

Melicocca.
Pharus.
Samyda.
Sapium.
Sechium.
Struchium *Ethulia*.
Teramnus.
Trichilia.
Varronia.
Weinmannia.

LÖFLINGII (1758).

Allionia.
Ayenia L. *Jungia* Löfl.
Crucita.
Curatella.
Krameria.
Laëtia.
Lecythis.
Löflingia L. *Illecebrum* Löfl.
Lygeum.
Minuarta.
Ortegia.
Phrynium *Heteranthera* Vahl.
Pterocarpus.
Queria.
Seguiera.
Triplaris.
Velezia.
Xiphidium.

ADANSONII (1763).

Apona *Conferva* L.
Calanchoë.
Ceramium.
Detarium.
Dorcadion *Orthotrichum* Hedw.
Dorycnium.
Encelia.
Graphis *Opegrapha* Perſ.
Guiera.
Loaſa.
Luffa.
Nazia *Lappago* Schreb.
Nicandra.
Niota.
Ravenala *Urania* Schreb.
Scolopendrium.
Talinum.
Tolpis.
Virea *Apargia* Scop.

JACQUINI (1763 ſ.).

Abroma.
Aegiphila.
Anguria.
Aquartia.
Aſtronium.
Bactris.
Böhmera.
Caſearia.
Chimarrhis.
Chomelia.
Commiphora.
Columellia.
Cuphea.
Diphyſa.
Drimia.
Echites.
Elaterium.
Elaeodendron.
Erioſpermum.
Ginoria.
Gyrocarpus.
Hamellia.
Heiſteria.
Hapalanthus.
Heliconia.
Hillia.
Hiraea.
Hirtella.
Homalium.
Hyptis.
Kleinia.
Lachenalia.
Laugeria.
Maurandia.
Myginda.
Petitia.
Porſulacaria.
Pterocarpus.
Pſiadia.
Ruellia.
Ruyſchia.
Samyda.
Schäffera.
Schotia.
Sclerocarpus.
Spilanthes.
Strumaria.
Strumpfia.
Swietenia.
Wedelia.
Wulfenia.

BER-

BERGII (1767 *s.*).

Caenopteris.
Diſa.
Grubbia.
Hartogia.
Lidbekia.
Litorella.
Scleria.

N. L. BURMANNI (1768).

Antideſma.
Chalcas - Murraya L.
Cometes.
Ferraria.
Heliophila.
Porana.
Prosopis.
Roridula.
Saraca.

COMMERSONI (1773).

Ambinux-Aleurites Forſt.
Anaſſera.
Antirhea - Cunninghamia Schreb.
Azolla.
Azorella.
Baea.
Buginvillea.
Blackwellia.
Bolax.
Callixene.
Calvaria.
Canephora.
Cneſtis.
Coſſignea.
Colletia.
Danais.
Euphoria-Dimocarpus W.
Fiſſilia.
Forgeſia.
Foetidia.
Flacourtia.
Gaſtonia.
Grangeria.
Hamadryas.
Humbertia-Thouinia Sm.
Imbricaria.
Kirganelia.
Latania.
Lodoicea.
Lontarus.
Ludia.
Mithridatea.
Molinaea.
Myonima.
Misandra.
Naſſavia.
Ornitrophe.
Phileſia.
Polycardia.
Poupartia.
Pſathura.
Pyroſtria.
Procris.
Quiviſia.
Rubentia.
Securinega.
Sonneratia.
Seriſſa.
Triſtemma.
Vangueria.
Xerophyta.

ROTTBÖLLII (1773).

Fuirena.
Kyllinga.
Reſtio.
Rolandra.

AUBLETII (1775.)

Ablania - Trichocarpus Schr.
Apeiba - Aubletia Schr.
Aruba.
Aruna - Dialium Vahl.
Bacopa.
Bailliera - Trixis Schr.
Banara.
Baſſovia.
Bertiera.
Cabomba - Nectris Schr.
Cacoucia - Schousboa W.
Calinea - Doliocarpus Roland.
Cananga.
Carapa - Perſoonia W.
Caſſipurea-Legnotis Sw.
Cipura - Marica Schr.
Conobea.
Coublandia.
Coutoubea - Picrium Schr.
Crenea.
Deguelia.
Epurea - Panzera Schr.
Galipea.
Goupia - Gloſſopetalum Schr.
Hevea - Siphonia Schr.
Houmi - Myrodendron Schr.
Icacorea - Ardiſia Sw.
Licania - Hedycrea Schr.
Mabea.
Mahourea - Bonnetia Vahl.
Mapania.
Matourea-Vandellia Vahl.
Mapronnea - Aegopricon LS.
Maripa.
Matelea - Hoſtea W.
Mayaca - Syena Schr.
Meborea - Rhopium Schr.
Montira.
Moquilea.
Moronobea - Symphonia LS.
Mourera - Lacis Schr.
Mouriri - Petaloma Sw.
Moutabea - Cryptoſtomum Schr.
Nacibea - Manettia Mut.
Norantea - Ascium Vahl.
Omphalia.
Ouratea.
Outea - Macrolobium Schr.
Pachira - Carolinea LS.
Pacouria - Willughbeia. Scop.
Pacourina - Haynea W.
Pagamea.
Paloue - Ginannia Scop.
Parinari - Petrocarya Schreb.
Pariana - Brownea W.
Parivoa - Dimorpha Schr.
Payrola.
Pekea - Rhizobolus Schr.
Piparea.
Pirigari - Guſtavia LS.
Perama-MattuſchkeaSchr.

Poraqueiba - Barreria. Scop.
Possira - Swartzia W.
Pouteria - Labatia Sw.
Posoqueria - Solena W.
Potalia - Nicandra Schr.
Quapoia - Xanthe Schr.
Qualea.
Quararibea - Myrodia Sw.
Quiina.
Raputea - Mnasium Schr.
Raputia - Sciuris W.
Riana.
Rinoria.
Ropourea - Camax Schr.
Remirea - Miegia Schr.
Rouhamon - Lasiostoma Schr.
Rourea - Robergia Schr.
Rupala.
Sabicea - Schwenkfeldia Schr.
Sagonea - Reichelia Schr.
Simaba - Zwingera Schr.
Singana - Sterbekia Schr.
Sipanea - Virecta LS.
Siparuna.
Soramia - Mappia Schr.
Tachia - Myrmecia Schr.
Tachibota - Salmasia Schr.
Tachigali - Cubea Sw.
Taligalea - Amasonia LS.
Talisia.
Tamonea.
Tanibuca.
Taonabo - Ternströmia Sw.
Tapirira - Joncquetia Schr.
Tapuria - Rohria W.
Thoa.
Ticorea - Ozophyllum Schr.
Tocoyena - Ucriana W.
Tonina - Hyphydra Schr.
Tontanea - Bellardia Schr.
Tontelea - Tonsella W.
Topobea.
Toralea - Dipteryx Schr.
Toulicia - Ponaea Schr.
Touchiroa - Crudia Schr.
Tourontia - Robinsonia Scop.
Vantanea - Lemniscia Schr.
Vochy - Cucullaria Schr.
Votomita - Glossoma Schr.
Vouapa - Macrolobium Schr.
Voyria - Lita Schr.

VANDELLI (1775).

Barbacenia.

ELLISII (1775).

Dionaea.
Gordonia.
Halesia.
Hydrastis.

ALLAMANDI (1775).

Caryocar. Clibadium. Guarea.

SCOPOLI (1775).

Apargia. Barreria. Sesleria. Willughbeia.

FORSTERORUM (1775.)

Aleurites.
Anciſtrum - Acaena Mut.
Argophyllum.
Artocarpus.
Aſcarina.
Baeobotrys.
Barringtonia.
Blackburnia.
Carpodetus.
Caſuarina.
Codia.
Commerſonia.
Coprosma.
Corynocarpus.
Craſpedia.
Croſſoſtylis.
Cyrtandra.
Dentella.
Dichondra.
Donatia.
Drimys. Wintera L.
Embothrium.
Epacris.
Epibaterium.
Gahnia.
Genioſtoma.
Gynopogon.
Haloragis.
Hedycarya.
Inocarpus.
Leptoſpermum.
Maba.
Melicope.
Melicytus.
Meliſiaurum.
Melodinus.
Meryta.
Mniarum.
Myroxylon.
Pennantia.
Phormium.
Plagianthus.
Polyſcias.
Pometia.
Schefflera.
Scopolia.
Sheffieldia.
Shawia.
Thelymitra.

GLEDITSCHII (1776).

Stemonitis.
Veltheimia.

BANKSII et SOLANDRI (1776.)

Brünnichia.
Cliftonia.
Comptonia.
Enargea.
Euparea.
Lophira.
Metroſideros.
Nanodea.
Nertera.
Philydrum.
Pittoſporum.
Steripha.
Achania.
Alchornea.
Empleurum.
Lavenia.
Malaxis.
Marila.
Myoporum.
Pomax - Opercularia. Gärtn.

FORSKOLEI (1776).

Aerua.
Cadaba. Strömia Vahl.
Cadia.
Hyperanthera.
Maerua.
Pteranthus.
Sehima.
Suaeda.

HUDSONII (1778).

Tofieldia.

MUTISII (1778).

Alſtonia.
Barnadeſia.
Bejaria (Venten).
Brabeium.
Brathys.
Escallonia.
Caſtilleia.
Manettia.
Pera - Perula Schr.
Ternſtrömia.
Vallea.
Willichia.

LINNAEI *fil.* (1778).

Abroma.
Aegopricum.
Aitonia.
Allamanda.
Amaſonia.
Anthiſtiria.
Antichorus.
Aphyteia.
Bankſia.
Canarina.
Capura.
Chryſithrix.
Cicca.
Dalbergia.
Disandra.
Dodecas.
Elegia.
Eranthemum.
Forſtera.
Fothergilla.
Giſekia.
Hopea.
Ignatia.
Iungia.
Lerchea.
Margaritaria.
Mauritia.
Millingtonia.
Müllera.
Mutiſia.
Myrosma.
Nolana.
Ophira.
Paederia.
Pallaſia.
Pandanus.
Pergularia.
Pommereulla.
Rotala.
Rottbölla.
Ruſſelia. Vahlia Thunb.
Salacia.
Samara.
Schmidelia.
Semecarpus.
Solandra.
Sonneratia.
Sparrmannia.
Symphonia.
Tectona.
Thouinia.
Thunbergia.
Trilix.
Turraea.
Unona.
Unxia.
Virecta.
Visnea.
Zamia.

KOENIGII et RETZII (1778).

Baſſia.
Bergera.
Cookia.
Hedychium.
Hornſtedtia.
Murraya.
Schrebera.
Xylocarpus.

THUNBERGII (1778).

Acharia.
Alectra.
Apactis.
Aponogiton.
Aucuba.
Batſchia.
Bladhia.
Boscia.
Bumalda.

Calodendron.
Cavanilla.
Chenolea.
Cussonia.
Dahlia - Trichocladus Pers.
Denekia.
Deutzia.
Dilatris.
Doraena.
Dryandra.
Ehrharta.
Ekebergia.
Euclea.
Eurya.
Fagraea.
Falkia.
Galax.
Galopina.
Gethyllis.
Gonocarpus.
Hallia.
Hartogia.
Houttuynia.
Hovenia.
Hypocalyptus.
Lapeirousia.
Laurophyllus.
Lebekia.
Licuala.
Lindera.
Massonia.
Montinia.
Nandina.
Nigrina.
Nipa.
Oedmannia.
Orixa.
Othera.
Pentzia.
Phelypaea - Hypolepis Pers.
Rafnia.
Retzia.
Rosenia.
Sanseviera.
Sarcophyllus.
Skimmia.
Staavia.
Stobaea.
Tomex.
Toxicodendron.
Viborgia.
Wahlbomia.
Weigela.
Willdenowia.
Witsenia.
Wurmbea.

LAXMANNI (1779).

Kölreutera.

MEDICI (1779).

Spielmannia.

EHRHARTI (1779).

Andreaea.
Berkheya.

HEDWIGII (1782).

Anictangium.
Barbula.
Bartramia.
Cynontodium.
Dicranum.
Didymodon.
Encalypta.
Endocarpon.
Fissidens.
Grimmia.
Leskea.
Meesia.
Neckera.
Octospora.
Orthotrichum.
Pohlia.
Pterigynandrum.
Tetraphis.
Timmia.
Tortula.
Trichostomum.
Webera.
Weissia.

MOLINAE (1782).

Crinodendron.
Hippomanica.
Madia.
Maytenus.
Peumus.
Plegorrhiza.
Quillaja.
Sallia.
Temus.

HERITERII (1784).

Agapanthus.
Aristotelea.
Boltonia.
Brucea.
Buchozia.
Bystropogon.
Cyrilla-Achimenes Pers.
Didelta.
Dicksonia.
Dombeya. Tour-retia Domb.
Eucalyptus.
Eucomis.
Flacourtia.
Gloxinia.
Hymenopappus.
Lightfootia.
Michauxia.
Monetia.
Oxybaphus.
Pitcarnia.
Plectranthus.
Relhania.
Stokesia.
{Tetragonotheca.
{Tricratus.
{Witheringia.
Xanthorrhiza.

CAVANILLESII (1784 s.).

Alcina, Wedelia W.
Arjona.
Angophora.
Assonia.
Balbisia.
Bonplandia.
Buena.
Brotera.
Bursaria.
Calboa.
Calycera.
Carmona.
Castelia.
Cephalophora.
Cienfuegosia.
Clementea.
Cobea.
Colladoa.
Colma.
Condalia.
Cosmos.
Cristaria.
Dichroma.
Eucryphia.
Eustephia.
Francoa.
Franseria.
Galphimia.
Giroa.
Gynopleura.
Heterosperma.
Hofmanseggia.
Huanaca.
Lagasca.
Lagunaea.
Larrea.
Linkia.
Loureira.
Magallana.
Milla.
Mitraria.
Nocca.
Palava.
Pauletia.
Pavonia.
Perojoa.
Piqueria.
Pomaria.
Rizoa.
Ruizia.
Sandoricum.
Sanvitalia.
Selliera.
Senra.
Stevia.
Strigilia.
Stylocoryna.
Tricycla.
Triguera.
Ventenatia.
Viviania.
Zuccagnia.

A. L. IUSSIEVI et LAMARKII (1785)

Abronia. Tricratus Herit.
Acicarpha.
Actinaea.
Adelia.
Alangium.
Anavinga.
Anredera.
Araucaria.
Blepharis.
Boopis.
Bruguiera.
Buginvillea.
Carphalea,
Chuquiragua.
Dicliptera.
Dilivaria.
Drapetes.
Fernelia.
Gärtnera.
Galardia.
Galedupa.
Gaſtonia.
Gelſeminum.
Gymnocladus.
Gymnoſtyles.
Hagenia.
Helminthia.
Iaborola.
Incarvillea.
Lagetta.
Litſaea.
Luziola.
Murucuja.
Petunia.
Podaliria.
Pyroſtria.
Quinchamalium.
Stravadium.
Triſtemma.
Vangueria.
Vogelia.

WILLDENOVII (1787 ſ.).

Acacia.
Acarna.
Arnopogon.
Balbiſia.
Böbera.
Bonatea.
Borya.
Braunea.
Bredemeyera.
Bridelia.
Caulinia.
Chamaedorea.
Cobreſia.
Desmanthus.
Elsholtzia.
Eſpera.
Flörkea.
Flüggea.
Freziera.
Geonoma.
Habenaria.
Hamiltonia.
Haynea.
Hellenia.
Honkenya.
Hoppea.
Horsfieldia.
Hoſtea.
Inga.
Kernera.
Kitaibela.
Kölera.
Lachnoſpermum.
Lepechinia.
Lepidagathis.
Lühea.
Mertenſia.
Mikania.
Mollia.
Muſſinia.
Nageia.
Onoſeris.
Pancovia.
Perſoonia.
Peltigera.
Phaylopſis.
Phrynium.
Pourretia.
Rhizomorpha.
Rudolphia.
Sauravia.
Savia.
Schlechtendalia.
Schleichera.
Schousboa.
Schrankia.
Starkea.
Stephania.
Thelephora.
Todea.
Trattinickia.
Ucriana.
Uſteria.
Verrucaria.
Waldſteinia.
Wendlandia.
Zoyſia.

SWARTZII (1788).

Acidoton.
Anemia.
Ardisia.
Aspidium.
Brosimum.
Botrychium.
Bumelia.
Calyptranthes.
Cephaëlis.
Cheilanthes.
Chloranthus.
Chloris.
Cinclidium.
Coccocypse-
lum.
Conostomum.
Corycium.
Cranichis.
Cymbidium.
Dendrobium.
Disperis.
Ernodea.
Epistylium.
Grammitis.
Hedyosmon.
Hedwigia.
Hofmannia.
Hypelate.
Labatia.
Lacistema.
Legnotis.
Leptanthes.
Linociera.
Lithophila.
Lygodium.
Marattia.
Meriana.
Meyera.
Microtea.
Mohria.
Myrodia.
Ochroma.
Oncidium.
Petaloma.
Picramnia.
Psilotum.
Pterygodium.
Rochefortia.
Solandra.
Stelis.
Stylidium.
Stylosanthes.
Tanaëcium.
Thrinax.
Tetranthus.
Tricera.
Trixis.
Valentinia.
Vanica.
Wallenia.

WALTERI (1788).

Frasera.

ROTHII (1788).

Athyrium.
Kochia.
Rivularia.
Schkuhria.
Thrincia.
Trichoon.

IOS. et C. F. GÄRTNERI (1788).

Aegiceras.
Anguillaria.
Bradleia.
Chytra.
Damnacanthus.
Dipterocarpus.
Dryobalanops.
Eleusine.
Enargea.
Fabricia.
Herpestes.
Hydnocarpus.
Hydropityon.
Hyphaene.
Laguncularia.
Liatris.
Manicaria.
Meesia. Walkera
Schr.
Nelitris.
Phaëthusa.
Pometium.
Pugionium.
Rhysospermum.
Rothia.
Sagus.
Sarcodactylis.
Scyphiphora.
Sphenoclea
Stenostomum.
Tetramerium.
Ventilago.
Zacyntha.

AITONI (1789).

Aristea.
Crypsis.
Curtisia.
Cylista.
Cyrtanthus.
Erodium.
Heriteria.
Lanaria.
Perotis.
Plocama.
Pelargonium.
Pollichia.
Smithia.
Strelitzia.

SCHREBERI (1789).

Bambusa.
Bubroma.
Cornicularia.
Damasonium.
Diotis.
Gärtnera.
Isertia.
Krigia.
Lightfootia.
Mühlenbergia.
Meniscium.
Pappophorum.
Rothia.
Schmidelia.
Schöpfia,
Stereocaulon.
Sticta.
Vernonia
Webera.

FONTANESII (1789 f.).

Ailanthus.
Anarrhinum.
Balsamita.
Cordylocarpus.
Echiochylon.
Polypogon.
Psychine.
Rhanterium.
Tithonia.
Tetrapogon.

SMITHII (1789).

Afzelia.
Aotus.
Billardera.
Blandfordia.
Boronia.
Ceratopetalum.
Corraea.
Conchia.
Conospermum.
Crowea.
Cryptandra.
Cyathea.
Danaea.
Davallia.
Daviesia.
Dillwynia.
Diuris.
Eriocalia.
Eriostemon.
Gleichenia.
Gompholobium.
Goodenia.
Haemodorum.
Humea.
Hymenophyllum.
Knappia.
Lambertia.
Lasiopetalum.
Lindsaea.
Menziesia.
Persoonia.
Pimelea.
Platylobium.
Pultenaea.
Roussea.
Salisburia.
Schizaea.
Scopolia.
Sphaerolobium.
Sprengelia.
Stackhousia.
Styphelia.
Tetratheca.
Thouinia.
Ventenatia.
Viminaria.
Vittaria.
Woodwardia.
Xanthorrhoea.
Xylomelum.
Zieria.

VAHLII (1790ſ.).

Abildgaardia. Antherylium. Chaetochilus. Curanga. Fimbriſtylis. Forſythia. Frölichia. Garcia. Hoslundia. Humboldtia. Hypaëlyptum. Hyperanthera. Machaerina. Mariſcus. Melancranis. Pilocarpus. Richeria. Richeria. Rottlera. Ryania. Rynchoſpora. Schradera. Scoloſanthes. Strömia. Vitmannia.

LOUREIRII 1790.

Aërides. Aïdia. Allaſia. Aſtranthus. Axia. Bragantia. Campylus. Cathetus. Coleus. Derris. Diaphora. Dimocarpus. Fallopia. Floſcopia. Helixanthera. (Helicanthera §. 225.) Limacia (Epibaterium *Forſt.*) Marcanthus. Mazus. Oncus. Picria. Polychroa. Rhynchoſia. Salomonia. Sarcodium. Thilachium. (Thylacium §. 239.) Tralliana. Trema. Tricarium. Triceras. Triphaca. Vaniera.

TODII (1790.)

Acroſpermum. Ascophora. Atractobolus. Chordoſtylum. Helotium. Hyſterium. Hydrophora. Meduſula. Mesenterica. Myriothecium. Periconia. Pilobolus. Pyrenium. Sphaerobolus. Sclerotium. Spermoderma. Stilbum. Thelebolus. Tubercularia. Tympanis. Vermicularia. Volutella.

I. F. GMELINI 1791.)

Batſchia. Gilibertia. Heriteria. Planera.

PERSOONII (1791ſ).

Aecidium. Aciſanthera. Aegerita. Amanita. Baeomyces. Batarrea. Boviſta. Brugmanſia. Calicium.

Cardopatum.
Cathartocarpus.
Ceratocephalus.
Ceratoſtema.
Cereſia.
Chryſurus.
Conoplea.
Cynodon.
Daedalea.
Dematium.
Diceros.
Diderma.
Diplaſia.
Dulichium.
Erineum.
Flaveria.
Fuligo.
Geaſtrum.
Geogloſſum.
Helotium.
Heteropogon.
Himantia.
Hydrogeton.
Iaumea.
Iſaria.
Kölera.
Lamarkia.
Lepironia.
Leotia.
Licea.
Limnetis.
Linkia.
Matrella.
Merendera.
Merisma.
Merulius.
Morchella.
Mulinum.
Nemaſpora.
Onygena.
Opegrapha.
Ornus.
Ottelia.
Penniſetum.
Phyllactis.
Phyſarum.
Podoria.
Racodium.
Ramondia.
Scleroderma.
Senacia.
Simſia.
Siſtotrema.
Soldevilla.
Spathularia.
Sphaerophoron.
Spumaria.
Stilboſpora.
Tephroſia.
Thuarea.
Tigridia.
Trachys.
Trichoderma.
Trichophorum.
Tubulina.
Tyloſtoma.
Uredo.
Wibelia.
Xyloma.
Zaluzania.

BILLARDERII (1791 ſ.).

Actinotus.
Adenanthos.
Anigozanthos.
Anopteron.
Anthocercis.
Antholoma.
Aleroë.
Atheroſperma.
Borya.
Calorophus.
Calothamnus.
Calythrix.
Campynema.
Candollea.
Carpodontus.
Cenarrhenes.
Centrolepis.
Chorizema.
Cyathodes.
Diplarrena.
Diſarrhenum.
Dracophyllum.
Exoacantha.
Exocarpus.
Fontaneſia.
Genoſiris.
Lepidoſperma.
Lomandra.
Mitraſacme.
Podolepis.
Podocarpus.
Podoſperma.
Pileanthus.
Pleurandra.
Pomaderris.
Proſthecanthera.
Richea.
Schoenodium.
Siloxerus (Styloncerus).
Spermaxyrum.

HELLENII (1792).

Hiſingera.

RUIZII et PAVONII (1794).

Abatia.
Acoſta,
Aechmea.
Aegotoxicon.
Actinophyllum.
Aldea.
Alzatea.
Anguloa.
Axinaea.
Azara.
Bacaſia.
Baitaria.
Bletia.
Bowleſia.
Brunelia.
Caballeria.
Calyderma.
Calytriplex.
Carludovica.
Cerdana.
Cervanteſia.
Chaetanthera.
Chaetocrates.
Citrosma.
Clariſia.
Conanthera.
Cornidia.
Cuellaria.
Decoſtea.
Desfontainia.
Eccremocarpus.
Fabiana.
Fernandeſia.
Fragoſa.
Galinſoga.
Galvezia.
Gilia.
Gilibertia.
Gimbernatia.
Godoya.
Gomara.
Gomortega.
Gongora.
Gonzalagunia.
Gumillea.
Guatteria.
Haenkea.
Herreria.
Heteranthera.
Hippotis.
Huertea.
Iacaranda.
Iarona.
Iovellana.
Iriartea.
Iuanulloa.
Izquierda.
Kageneckia.
Lagunoa.
Lapageria.
Lardizabala.
Lettſomia.
Luzuriaga.
Lygodysodia.
Malesherbia.
Margyricarpus.
Martinezia.
Masdevallia.
Mecandonia.
Mendozia.
Miconia.
Mollinedia.
Monina.
Morenia.
Moscaria.
Munnozia.
Myoschylos.
Navaretia.
Neaea.
Negretia.
Nierembergia.
Nunnezharia.
Olmedia.
Phytelephas.
Plazia.
Polylepis.
Porleria.
Quadria.
Riqueuria.
Rynchotheca.
Salpigloſſis.
Sanchezia.
Saracha.
Sarmienta.
Schizanthus.
Semarillaria.
Seſſea.
Sobrya.
Solina.
Stereoxylon.
Synzygantheră.
Tavalla.
Teſſaria.
Toreſia.
Tovaria.

Tricuſpidaria.
Triptilion.
Valdeſia.
Valliſia.
Villareſia.
Virgularia.
Xuareſia.

ROXBURGHII (1795).

Butea.
Caeſulia.
Canſeria.
Curculigo.
Embryopteris.
Erycibe.
Ferreola.
Gelonium.
Getonia.
Ioneſia.
Opelia.
Rottlera.
Roxburghia.
Shorea.
Tortula.

MÜHLENBERGII (1796).

Atheropogon.
Bartonia.

WENDLANDII (1796).

Achyronia.
Arctotheca.
Hakea.

ANDREWSII (1797).

Bauera.
Pogonia.
Verea.

LAMBERTII (1797).

Hyaenanche.

MICHAUXII (1803).

Anychia.
Ampelopſis.
Arundinaria.
Brachyſtemon.
Caulophyllum.
Crotonopſis.
Centaurella.
Ceratiola.
Dalibarda.
Dichromena.
Digitaria.
Dilepyrum.
Diphylleia.
Elodea.
Elytraria.
Erianthus.
Eriogonum.
Erythrorrhiza.
Gonolobus.
Ieſſerſonia.
Ipomopſis.
Iſanthus.
Leſpedezia.
Melananthera.
Micranthemum.
Onosmodium.
Orchidocarpon.
Oryzopſis.
Pachyſandra.
Perſoonia.
Phacelia.
Pinkneya.
Pleea.
Podoſtemon.
Polygonella.
Pycnanthemum.
Pyrularia. Hamiltonia Mühl.
Schiſandra.
Spergulaſtrum.
Stipulicida.
Trachynotia.
Trichodium.
Tripterella.
Xerophyllum.
Zigadenus.
Zornia.

CORREAE (1803).

Aegle.

ACHARII (1803).

Bathelium.
Cetraria.
Gyrophora.
Isidium.
Lecidea.
Lepraria.
Parmelia.
Pulveraria.
Spiloma.
Thelotrema.
Variolaria.
Urceolaria.

VENTENATII (1805).

Anamenia.
Bossiaea.
Broussonetia.
Caladium.
Chaptalia.
Hayea.
Ionidium.
Iosephinia.
Lubinia.
Oliveria.
Picridium.
Redutea.

DECANDOLLII (1805).

Bulliarda.
Cuviera.
Drusa.
Larochea,
Lessertia.
Oxytropis.
Strophanthus.

KITAIBELII (1805).

Sternbergia.

BELVISII (1805).

Myrianthus.
Napoleona.
Omphalocarpus.
Spathodea.
Ventenatia.

CERVANTESII (1805).

Chirostemon.
Guardiola.

RICHARDII (1805).

Acmella.
Diplasia.
Flüggea.
Hypolytrum.
Lepironia.

BORYI (1805).

Ambora.
Aubertia.
Hubertia (Senecio).

POITEAUVII (1805).

Stevensia.
Thouinia.

AUBERTI THUARESII (1805).

Alſodeia. Aſteropeia. Bonamia. Calpidia. Calypſo. Deidamia. Dicoryphe. Didymeles. Hecataea. Leptolaena. Leſtibudeſia. Macariſia. Paropſia. Ptelidium. Rhodolaena. Sarcolaena. Schizolaena.

HUMBOLDTII et BONPLANDII (1805).

Aegopogon. Bertholletia. Caſſupa. Ceroxylon. Cladoſtyles. Elyonurus. Exoſtema. Hermeſia. Limnocharis. Machaonia. Matiſia. Marathrum. Retiniphylum. Saccellium. Salpianthus. Vauquelina.

VII. NOMINA.

210. DENOMINATIO alterum (151) Botanices fundamentum, facta diſpoſitione (152), nomina primum imponat.

Nomina ſi neſcis, perit et cognitio rerum.

Unicum ubi genus, unicum erit nomen. §. 215.

Veterum nomina plerumque praeſtantiſſima; Recentiorum pejora fuere.

Critica Botanica Denominationem genericam, ſpecificam et variantem rationibus et exemplis propoſuit; hinc de ea in praeſenti paucis.

[Primum tentamen regulas nomenclaturae condere exſtat apud Berth. *Marantam*, meth. cognoſc. ſimpl. p. 18.]

211. Nomina vera plantis imponere *Botanicis genuinis* (26) tantum in poteſtate eſt.

Botanicus novit genera diſtincta, et nomina antea recepta.

[Lin-

[Linnaei tempore nomen receptum dubium non erat. At nostro, ubi *Smithius, Swartzius, Fontanesius, Jussievus, Billarderius, Jacquinus, Schreberus, Willdenowius*, et nuper defuncti *Cavanilles, Ventenatius* et *Vahlius*, principatum tenent, ubi pretiosissima et copiosissima supellex est, post plures demum annos saepius de nomine quodam recepto certiores simus. Hinc fit, ut *Persoonia* triplex sit, Smithii, Willdenowii et Michauxii, *Ventenatia* triplex, Belvisii, Smithii et Cavan., *Brotera* triplex, Cavan., Willd. et Spreng., *Schrebera* triplex Thunb., Roxb. et Willd., *Balbisia* duplex, Cavan. et Willd., *Linkia* triplex, Roth., Pers. et Cavan., *Borya* duplex Billard. et Willd. *Gilibertia* duplex, Gmel. et Ruiz. Peccarunt insigniter florae peruvianae auctores, dum *Gomortegam* crearent; quum Linnaeana jam sit *Ortegia*.]

Idiotae imposuere nomina absurda.

RELIGIOSA.

Pater Noster	Cyperus.
Bonus Henricus	Chenopodium.
Noli me tangere	Impatiens.
Morsus Diaboli	Scabiosa.
Filius ante Patrem	Tussilago.
Herba Fumana	Cistus.
Mater herbarum	Artemisia.
Surge et ambula	Gentiana.
Fuga Daemonum	Hypericum.
Christi *oculus*	Aster.
Palma	Orchis.
Spina	Rhamnus.
Lancea	Lycopus.
Mariae *calceus*	Cypripedium.
Chlamys	Alchemilla.
Stragula	Galium.

Veneris *labrum*	Dipſacus.
Umbilicus	Cotyledon.
Calceus	Cypripedium.
Pecten	Scandix.
Jovis *Barba*	Sempervivum.

Non Systematici Botanici.

Bontiania	Pt.
Breyniana	Pt.
Ruyſchiana	Pt.
Drakena	Cluſ. Dorſtenia.

212. Nomina omnia ſunt in ipſa vegetabilis enunciatione vel *Muta*, ut Claſſis (160), et Ordinis (161); vel *Sonora*, ut Genericum (159), Specificum (157), et varians (158).

Nomen omne plantarum conſtabit nomine Generico et Specifico:

Nomen claſſis et ordinis nunquam intrabunt nomen Plantae, ſed ſubintelligantur; hinc *Royenus*, qui *Lilium* pro nomine claſſico adhibuit, recte excluſit idem in genere et ſubſtituit terminationem graecam *Lirium*. [Hinc nec *Byſſus* nec *Lichen* etiamnum nomina generica. Sed *Juſſievus* ubique genera eodem nomine inſignivit ac familias: eg. *Narciſſi*, *Aſphodeli*. Cf. §. 233.]

213. Quaecunque plantae genere conveniunt (165), eodem nomine generico (212) deſignandae ſunt.

Citrus T.	*Aurantium* T.	*Limon* T.
Pyrus T.	*Malus* T.	*Cydonia* T.

214. Quaecunque, e contrario (213), plantae genere differunt (166), diverſo nomine generico (213) deſignandae ſunt.

Consolida		Trifolium.	
major	Symphytum	*arborescens*	Cytisus
media	Ajuga	*acetosum*	Oxalis.
minor	Brunella	*corniculatum*	Lotus.
minima	Bellis	*falcatum*	Medicago.
rubra	Tormentilla	*fragiferum*	Fragaria.
aurea	Cistus	*hepaticum*	Hepatica.
regalis	Delphinium	*palustre*	Menyanthes.
sarracenica	Solidago	*pratense*	Trifolium.
palustris	Comarum	*spinosum*	Fagonia.

215. Nomen genericum in eodem genere (213) *unicum* erit.

Aconitum caeruleum s. *Napellus.*
salutiferum s. *Anthora.*
Aquifolium s. *Agrifolium.*
Jasminum s. *Geselminum.*

216. Nomen genericum in eodem genere *idem* erit.

Asclepias T.	*Vincetoxicum* Hk.	*Hirundinaria* R.
Limosella Ld.	*Plantaginella* D.	*Menyanthoides* V.
Hottonia B.	*Stratiotes* V.	*Myriophyllum* R.
Tetrahit D.	*Ladanum* R.	*Cannabina* B.
Radiola D.	*Linoides* R.	*Chamaelinum* V.

[Unicum, quod petam, hic erit, ne credant, qui nova exstruunt systemata, sibi in potestate esse eam ob caussam mutare nomina. Certe nullo privilegio hoc obtinetur, nisi falsa manifesto sint nomina. *Linn. critic. bot.* p. 13. *Grimmia cirrhata* est 1. Weissia Hedw. 2. Barbula Bridel. 3. Leersia Willd. 4. Dicranum Roth. 5. Gymnostomum Schrank. 6. Afzelia Ehrh. 7. Hypnum Weis. 8. Mnium Linn. 9. Bryum Dill.]

217. Nomen genericum unum (25) idemque (26), ad diversa designanda Genera assumtum, altero loco excludendum erit.

Aconitum T. Aconitum	*Cameraria* Pl. Cameraria.
. . . R. Helleborus.	. . . D. Montia.
Aſclepias T. Aſclepias.	*Sherardia* D. Sherardia.
. . . Rk. Stapelia.	. . . V. Verbena.
Caltha T. Calendula.	. . . Pn. Galenia.
. . . Rp. Caltha.	

[*Jungius* hunc canonem primus ſanxit. Conferantur ceteroquin, quae ad §. 211. dixi de eodem nomine ad diverſa genera tracto.]

218. Qui novum Genus conſtituit, eidem nomen etiam imponere tenetur.

Nec *Cacalia*, nec *Cacaliaſtrum*, an *Tithymaloides*? Kl. *Kleinia*.
Methonicae folio planta Plk.
Anonymus.
[In citanda planta anonyma facile error committitur, lector ſeducitur.]

219. Nomen genericum immutabile figatur, antequam ſpecificum ullum componatur.

Nomen ſpecificum, ſine generico, eſt quaſi Piſtillum ſine campana §. 286.
[Utinam cautiſſime ſemper agerent, qui nova genera conſtituunt: alioquin enim nova confuſio oritur. Quid juvat, erroneum genus (*O-higginſia* fl. peruv. *Sperguleſtrum* Mich.) fingere, ut farrago ſynonymorum accumuletur?]

220. Nomina generica primitiva nemo ſanus introducit.

[Primitiva nullam habent derivationem, nullam ſignificationem.]
Barbara vocabula omnia ſunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligatur.
[*Aubletii* nomina barbara egregie antiquavit *Schreberus*, reſtituere conantur Pariſienſes. Cui bono? Eſtne praeferenda *Cacoucia Schousboae*, *Ourouparia Naucleae*, *Cabomba Nectridi*?]

Dubia vocabula plantarum, de quibus vix conſtat e qua lingua orta ſint:
Osmunda, *Tanacetum*.

221. Nomina generica ex duobus vocabulis integris ac diſtinctis facta, e Republica Botanica releganda ſunt.

Bella donna T.	*Atropa.*
Centaurium majus T.	*Centaurea.*
Corona Solis T.	*Helianthus.*
Criſta galli D.	*Rhinanthus.*
Dens Leonis T.	*Leontodon.*
Vitis idaea T.	*Vaccinium.*

[Hinc et rejicienda
Genos et *Iris* Billard.
Calyx — *Hymenia* fl. peruv.
Juan — *Ulloa* Ej.
Iſidoro — *Galvia* Ej.
Aix — *Toxicon* Ej.
Poma — *Derris* Billard.]

222. Nomina generica ex duobus vocabulis latinis integris et conjunctis compoſita, vix toleranda ſunt.

Ejusmodi vocabula, graeca lingua pulcherrima ſunt; at Latina non facile eadem admittit;
Com*aurea*. Chryſocoma.
Admiſimus nonnulla vocabula latina, ſed non ideo in poſterum imitanda ſunt, uti:
Cornu*copiae* Sch.
Ros*marinus* T.
Semper*vivum* R.
Sangui*ſorba* R.

[Hinc rejicienda:
Stipulicida Michaux.
Semarillaria fl. peruv.]

223. Nomina generica ex vocabulo graeco et latino, ſimilibusque hybrida, non agnoſcenda ſunt:
[*Laurophyllus* Thunb.
Caturus Schreb.

Alternanthera Forsk.
Fimbriſtylis Vahl.]

Barbaro-Latina:	Graeco-Latina:
Tamarindus T.	Card*amindum* T.
Mor*inda* V.	Chrysanthem*indum* V.
[Barbaro Graecum: *Caucanthus* Forsk.]	Sap*indus*.

[Hinc rejiciendi termini: *Muscologia*, *Algologia*, quos nuperi amant.]

224. Nomina generica ex uno vocabulo plantarum generico fracto, altero integro compoſita, Botanicis indigna ſunt.

*Ariſ*arum T.	*Arum*.
Cann Acorus T.	*Canna*.
Capn Orchis B.	*Fumaria*.
Lilio Narciſſus T.	*Scilla*.
Lin Agroſtis T.	*Eriophorum*.
Lauro Ceraſus T.	*Padus*.

Graeca admittenda.

Elae Agnus.	Olea Vitex.
Ciſſo Ampelos.	Hederae Vitis.
[Orchidocarpos	Billard.
Omphalocarpos	Belviſ.]

225. Nomen genericum, cui ſyllaba una vel altera praeponitur, ut aliud plane genus, quam antea, ſignificet, excludendum eſt.

Acri Viola B.	*Tropaeolum*.
Bulbo Caſtanum T.	*Bunium*.
Cyno Crambe T.	*Theligonum*.
Chamae Nerium T.	*Epilobium*.
[*Chamagroſtis* Schrad. (Knappia Smith.)]	
Jon-Thlaſpi T.	*Clypeola*.
Leuco-Nymphaea B.	*Nymphaea*.
Micro-Nymphaea B.	Ficta?
Micro-*Leuco*-Nymphaea B.	*Hydrocharis*.
Chamae Drys T.	*Teucrium*.
Chamae Pitys T.	*Teucrium*.
Pſeudo Dictamnus T.	*Marrubium*.
Pſeudo Orchis M.	*Orchis*.
Pſeudo Ruta M.	*Ruta*.

226. Nomina generica in *oides* deſinentia, e foro Botanico releganda ſunt.

[Non Botanicus ſed *Botanicoides* eſt, qui ad id aſylum pigritiae confugit (*Linn. critic. bot.* p. 35.). Non comparativam ſed poſitivam cognitionem volumus.]

Agrimonoides T.	*Agrimonia.*	Valerianell Oides B. *Valeriana.*
Alyſſoides T.	*Alyſſum.*	Alſin-Aſtr-Oides Kr.
Aſteroides T.	*Buphthalmum*	Jon-Thlaſpi-Oides Kr.
Aſtragaloides T.	*Phaca.*	
Chryſanthemoides T.	*Oſteoſpermum.*	
Cuminoides T.	*Lagoecia.*	Capn Oides R. *Fumaria.*
Cyperoides T.	*Carex.*	Malac Oides T. *Malope.*
Nymphoides T.	*Menyanthes.*	
Pentaphylloides T.	*Potentilla.*	
Rhamnoides T.	*Hippophaë.*	
Ricinoides T.	*Croton.*	
Telephioides T.	*Andrachme.*	
Tribuloides T.	*Trapa.*	

227. Nomina generica ex aliis nominibus genericis, cum ſyllaba quadam in fine addita, conflata, non placent.

Aceto*ſella* R.	*Rumex*	Rapi*ſtrum* T.	*Myagrum.*
Napel*lus* R.	*Aconitum*	Limon*ium* T.	*Statice.*
Myrt*illus* R.	*Vaccinium*	Agroſt*arium* T.	
		Fabar*ia* R.	*Sedum.*
Lapp*ula* R.	*Myoſotis*	Roſ*ea* R.	*Rhodiola.*
Pyr*ola* T	*Pyrola*	Adonia P.	*Myoſuros.*
Lupin*aſter* B.	*Trifolium*	Balſam*ita* V.	*Tanacetum.*
Alſina*ſtrum* T.	*Elatine*	Camphor*ata* T.	*Camphoroſma.*

Lapa*thum* T.	*Rumex.*	Alsin*anthemos* R.	*Trientalis.*
Eruc*ago* T.	*Bunias.*	Moro*carpus* R.	*Blitum.*
Arachi*dna*	*Arachis.*	Anemono*spermos* H.	*Arctotis.*
Sali*unca* B.	*Valeriana.*	Fag*opyrum* T.	*Helxine.*
Sedi*formis*	*Stratiotes.*		
Lino*phyllum* P.	*Thesium.*		
Coryli*folia*	*Psoralea.*		
Corallo*dendrum* T.	*Erythrina.*		

Fung-Oid-aster M.	*Elvela.*
Clathr-Oid-astrum M.	
Lent-icul-aria M.	*Lemna.*
Alsin-astri-formis P.	*Montia.*

[Nuperi frequenter peccant contra hunc canonem: *Onosmodium* Michaux, *Ptelidium* Aubert. *Ampelopsis* Michaux: Excusanda *Ipomoea* L., sed taxanda *Ipomopsis* Michaux.]

228. Nomina generica, simili sono exeuntia, ansam praebent confusioni.

[*Braunea*	et	*Brownea.*
Galaxia Thunb.	et	*Galactia* Brown.
Cubaea	et	*Cobea.*
Garcia	et	*Garcinia.*

Castilleja, Castilloa, Castelia, Castillaea, Castiglionia, Castalia.

Dahlia, Dalea	et	*Thalia.*
Lonicera	et	*Linociera.*
Columella fl. peruv.	et	*Columellia Jacq.*
Lindera	et	*Lindernia.*
Leptanthes Swartz.	et	*Leptanthus Michaux.*
Saraca L.	et	*Saracha fl. peruv.*
Betonica	et	*Methonica.*
Schoenus	et	*Schinus.*
Roëlla	et	*Ruellia.*]

229. Nomina generica, quae ex graeca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda ſunt.

Germanica.
Boviſta D. Lycoperdon.
[Morchella *Perſ.*
Gansblum *Adanſ.*]
Beccabunga R. Veronica.
Brunella. Prunella.

Anglica.
Percepier D. Aphanes.

Gallica.
Orvala L.

Belgica.
Hond-beſſen Adans

Hiſpanica.
Sarſaparilla. Smilax
Crucita Löfl.
Scorzonera T.

Italica.
Galega T.

Datura R. Turcarum
Ketmia T. Syrorum. *Hibiscus.*
Alhagi T. Arabum. *Hedyſarum*
[Suaeda Forsk. Arab. reſtituit Pallas.]
Ribes R. Arabum.
Doronicum T. Arabum.
Tenga Malabarorum.
Adhatoda T. Zeylanenſium. *Juſticia.*
[Spinachia (*Arabibus* Espinakh).
Maerua Forsk. et Vahl. (*Arabibus Meru.*)
Cadia Forsk. (Arabum Kadi).
Sesban Aegyptiorum. Sesbania *Perſ.*]
Jabotapita P. Americanorum. *Ochna.*
Caapeba P. Braſilianorum. *Ciſſampelos.*
Alleluja *Boerh.* Oxalis.

[Hinc et nomina Botanicorum latine mutanda: *Desfontainia Ruiz. et Pavon.* male: *Fontaneſia* potius. (*Billard*).]

Quaſimodogenita aſſumimus nomina barbara, dum vocabula excludenda nova reddimus,, formata e lingua graeca aut latina.
Thea *(Sinenſibus)* θεὰ Dea.
Coffea *(Arabibus)* κωφέω obmuteſco.
Muſa *(Arabibus)* Muſa Anton.
Caſſine *(Americanis)* κάσσύω machino.
Annona (Anona *Amer.*) a meſſe.

Mammea (Mammei *Americ.*) a fructu mammoſo.
Chara *(Gallis)* χαρὰ gaudium aquae.
Pothos *(Zeilanis)* πόθος Theophr.
Baſella *(Malabaris)* Baſium *Coſmet.*
Datura *(Turcis)* vid. Hort. cliff.
Cheiranthus (Keiri arab.) χείρ manus.
Jambolifera (Jambolines *Indis*).
Toluifera (Tolu *Indis*).
Indigofera (Indigo).
Ziziphora *Moriſ.*

Gratis recepta; quae in ſe barbara, methodo praecedenti forte redintegrari poſſent, e. gr.

[Aucuba L.	*Bixa* Q.	*Hura* L.
Guarea L.	*Genipa* T.	*Urena* D.
Hoitzia *Cav.*	*Guajacum* T.	*Santalum* L.
Maba Forſt.	*Tulipa.*	*Yucca* T.
Madia *Cav.*	*Liquidambar.*	*Curcuma* L.

Nageia *Gärtn.*]

[Per anagramma orta, non placent: *Mahernia*, *Hermannia*: *Galphimia*, *Malpighia*: *Tepeſia*, *Peteſia* Gärtn. fil.]

230. Nomina generica plantarum, cum Zoologorum et Lithologorum nomenclaturis communia, ſi a Botanicis poſtea aſſumta, ad illos remittenda ſunt.

Quadrupedia.

Taxus T.	*Meles.*
Elephas T.	Rhinanthus.
Erinaceus D.	Hydnum.
Onagra T.	Oenothera.

Aves.

Acanthus	*Fringilla.*
Ampelis	Vitis.
Perdicium	Trifolium.
Lagopus	Fritillaria.
Meleagris	*Motacilla.*
Oenanthe	*Emberiza.*
Phalaris	

Amphibia.	
Natrix K.	Ononis.
Pisces.	
Buglossum T.	Anchusa.
Hippoglossum	Ruscus.
Delphinium T.	
Pastinaca T.	*Raja.*
Insecta.	
Ephemerum T.	Commelina P.
Eruca T.	Brassica T.
Locusta R.	Valeriana T.
Phalangium	Anthericum.
Croton L.	
Lapides.	
Granatum.	Punica.
Hyacinthus T.	
Heliotropium T.	
Molybdaena.	Plumbago T.
Coelestia.	
Sol R.	[Cometes *Burm.*]
Iris T.	
Terrestria.	
China	Cinchona.
Molucca T.	Moluccella.
Stoechas T.	Lavandula.
Ternatea	Clitoria.
[Nolana Linn. fil.	
Tunica	Tunis (*Caesalp.* de plant. lib. 6. c. 45.)
Araucaria *Juss.*	Araucana.
Chimarrhis *Jacqu.*	
Canarina L.	
Kahiria *Forsk.* (Cf. §. 235.]	
Ricinus T.	*Acarus.*
Scolopendrum T.	Asplenium.
Sphondylium T.	Heracleum.
Staphylinus R.	Daucus T.
Vermes.	
Balanus	Nepenthes. [Najas.]

Moralia.

Impatiens R.	
Patientia	Rumex.
Concordia	Agrimonia.

231. Nomina generica cum Anatomicorum, Pathologorum, Therapeuticorum vel Artificum nomenclaturis communia, omittenda ſunt.

Anatomica.

Auricula Hk.	Primula.
Clitoris Br.	Clitoria.
Epiglottis Kn.	Aſtragalus.
Priapus A.	Nepenthes.
Umbilicus H.	Cotyledon.

Pathologica.

[*Aegilops* L.] *Paralyſis*	Primula.
Soda	Salſola.
Sphacelus	Salvia.
Verruca	Lapſana.
	[Pſora Hofm.
	Paronychia Tourn. et Juſſ.]

Therapeutica.

Ptarmica T.	Achillea.
Cardiaca T.	Leonurus.
Hepatica R.	Hepatica.
Veſicaria.	Alyſſum?
Vulneraria T.	Anthyllis.

Oeconomica.

Candela	Rhizophora.
Sagitta	Sagittaria.
Serra	Biſerrula.
Muſcipula	Silene.
Corona	Helianthus.
Camara	Lantana.
Burſa	Thlaſpi.
Solea equina	Hippocrepis.

232. Nomina generica contraria ſpeciei alicui ſui generis mala ſunt.

[Difficillimum tamen eſt, nomen imponere generi quod nulli ſit contrarium ſpeciei. *Clavariae* variae non clavulas habent.]

Chryſanthemum *flore albo*.
Cyanus *luteus*.
Convolvulus *erectus*.
Piloſella *glabra*.
Holoſteum eſt *molle*.
Unifolium eſt *diphyllum*.

233. Nomina generica, Claſſium et Ordinum Naturalium nomenclaturis communia, omittenda ſunt (212).

Fungus.
Alga.
Muſcus.
Filix.
Palma.
Lilium.
Planta.
Arbor.
Frutex.
Suffrutex.
Herba.
Vegetabile.

234. Nomina generica Diminutiva et e Lingua Latina contorta, quamvis non praeſtantiſſima, toleranda ſunt.

1. *Alchemilla*	ab	Alchemiſtis Ros foliorum.
Coronilla	. . .	Coronato corymbo.
Potentilla	.	Potentia virium.
Pulſatilla		Pulſatione floris vento
Tormentilla		Torminibus dyſentericis.
2. *Baſella*		Baſiis fucatis.
Biſcutella		Scuto duplici fructus.
Crucianella		Cruciatis foliis ſitu.
Hirtella		Hirſutie ramorum.
Limoſella		Limo natali.
Mitella		Mitra figura fructus.
Moluccella		Moluccis inſulis natali.

Tripterella Centaurella Mich.

Nigella	Nigredine feminum.
Pimpinella	Bipinnatis foliis.
Porella	Poris vafculorum.
Soldanella	Soldo nummo.
Tremella	Tremore gelatinofo.
Trigonella	Trigona corolla.
3. *Corrigiola*	Pedum ligatione.
[*Ceratiola* Michaux male.]	
Gratiola	Gratia medicinali.
4 *Clypeola*	Clypeo fructu.
Rhodiola	Rofeo odore radicis.
Uniola	Unione glumarum.
[*Ferreola* Roxb.]	
Medeola	Medea f. Medica vi.
Mitreola	Mitra figura fructus.
5. *Pyrola*	Pyro foliorum figura.
6. *Phafeolus*	Phafelo feminis.
7. *Gladiolus*	Gladio figura foliorum.
8. *Samolus*	Samo infula.
9. *Tropaeolum*	Tropaei infignia figura.
10. *Afperula*	Afperitate plantae.
Biferrula	Biferrato fructu.
Calendula	Calendis omnibus floret.
Campanula	Campana figura corollae.
Craffula	Craffitie foliorum.
Ferula	Feriendi ufu.
Filipendula	Filo pendent radices.
Lavandula	Balneis ufualis.
Patagonula	Patagonia loco natali.
Primula	Praecocitate florum.
Pinguicula	Pinguedine foliorum.
Sanicula	Sanando vulnera.
Serratula	Serratis foliis.
Spergula	Sparfione feminis.
11. *Ranunculus*	Ranis cohabitantibus.
Convolvulus	Convolutione caulis.
Humulus	Humo folo.

235. Nomina generica Adjectiva Subſtantivis pejora ſunt, adeoque non optima.

1. *Arenaria* a	a Solo natali.
Convallaria	Loco.
Clavaria	Facie.
Capraria	Uſu alimentorum.
Cochlearia	Figura foliorum.
Coriaria	Uſu oeconomico.
Coronaria	Uſu oeconomico.
Crotalaria	Figura Leguminum.
Craniolaria	Figura fructus.
Cymbaria	Figura fructus.
Dentaria.	Figura radicis.
Flagellaria	Figura foliorum.
Fragaria	Fragrantia.
Fritillaria	Facie petalorum.
Fumaria	Fumo quaſi terrae.
Globularia	Figura floris.
[*Habenaria* a cornubus filiformibus ad baſin antherarum.]	
Herniaria	Uſu medico.
Lunaria	Figura fructus.
Matricaria	Uſu Medico.
Obolaria	Figura foliorum.
Pulmonaria	Uſu medico.
Parietaria	Loco.
Perſicaria	Perſicae foliis.
Sagittaria	Figura foliorum.
Sanguinaria	Succo ſanguineo.
Saponaria	Vi foliorum.
Scoparia	Uſu oeconomico.
Scrophularia	Scrophis medicinae.
Scutellaria	Figura calycis.
Stellaria	Figura florum.
Subularia	Figura foliorum.
Utricularia	Appendicum radicis figura.
Uvaria	Figura fructus uvae.
Uvularia.	Figura inflorescentiae uvulae.

2. *Eriophorum*	Lana fructus.
Echinophora T.	Fructu echinato.
Rhizophora	Ramis radicatis.
Ziziphora	Zizi indis.
Jambolifera	Jambolo.
Toluifera	Balſamo Tolu.
Indigofera	Indigo colore.
3. *Clitoria*	Figura corollae.
Imperatoria	Vi radicis.
4. *Hepatica*	Figura foliorum.
5. *Scabioſa*	Uſu medicinali.
Angelica	vi radicis ſeminisque.
Impatiens	elaſticitate fructus.
Glorioſa	eximio flore.
Mirabilis	diverſicoloribus floribus.
Amethyſtea	colore florum.
Pedicularis	vi medica.
Trientalis	magnitudine plantae.
Digitalis	figura corollae Digitalis.
Fontinalis	Loco in fontibus.
Turritis	alta et anguſta.
Sempervivum	ſempiterno virore.
Momordica	ſeminibus quaſi maſticatis.
Biſtorta	Figura radicis.
Saxifraga	Loco petrarum rupturis.
Sanguiſorba	vi medica.
Paſſiflora.	Paſſionis inſtrumentis?

a Loco.

Moluccella a	Moluccis inſulis.
Athamanta	Urbe Theſſaliae.
Parnaſſia	Monte Parnaſſo.
Marrubium	Oppido Italiae.
Smyrnium	Urbe Smyrna.
Nepeta	Oppido Italiae.
Arethuſa	Urbe Syriae.
Arabis	Arabia Regione.
Punica	Urbe Carthagine.
Santolina	Reg. Aquitaniae.
Thapſia	Africae oppido.
Colchicum	Colchide.

cera-

Cerasus	Urbe Cerasunte.
Samolus	Samo insula.
Agaricus	Agaria, urbe Sarmatiae.
Iberis	Iberia Regione.
Patagonula	Patagonia regione Americes.
Carica	Caria regione Asiae.
Ligusticum	Liguria Italiae Regione.

236. Nominibus genericis non abutaris ad Sanctorum, hominumve in alia arte illustrium favorem captandum aut memoriam conservandam.

Unicum Botanicorum praemium, hinc non abutendum est.

SANCTORUM.

Herba sancti

[*Ignatia* L.] Vid. *Jo. Bauhini* epistolas cum tr. de nom. plant. a sanctis. Basil. 1591. 8.

THEOLOGORUM.

Seriana Pl.	Paullinia.
Uvedalia Pet.	Osteospermum.
Levisanus Pet.	

ILLUSTRIUM.

Phelypaea T.	Lathraea.
Bucca ferrea M.	Ruppia.
Bonarota M.	Veronica.

[PHYSICORUM.

Chaptalia Venten.	
Fourcroya Id.	*Bertholetia* Humb.

MEDICORUM.

Franseria Cav.	
Hippocratea L.	*Baldingera* fl. wetter.
Avicennia L.	*Vallesia* Ruiz.
Averrhoa L.	*Oribasia* L.
Fernelia L.	*Piqueria* Cav.
Lavatera L.	*Podaliria* Lam.

FODINARUM director.

Angula fl. peruv.

LITERATORUM.

Campomanesia fl. peruv.
Clavija fl. per.
Huertea fl. per.
Jarava fl. peruv. (Interpres Fuchsii sec. XVI.)

BELLI DUCUM.

Cortesia fl. per.

ZOOLOGORUM.

Blumenbachia Koel.
Cuviera Venten. Decand.
Bussonia L.
Pennantia Forst.

CHIRURGORUM.

Gimbernatia Ruiz. et Pavon.
Aeginetia L. et Roxb.]

237. Nomina generica Poëtica, Deorum ficta, Regum consecrata, et Promotorum Botanices promerita retineo.

POETICA in veterum eruditione trita:

Ambrosia.
Nepenthes.
Cornucopiae.
Protea.
Actaea.
Narcissus.
Hyacinthus.
Adonis.
Crocus.
Centaurea.
Chironia.
Achillea.
Paeonia.
Cerbera.
Amaryllis.
Phyllis.
Circaea.
Medeola.
Andromeda.
Daphne.
Canna.
Syringa?
Smilax.
Mentha.
Myrsine.
[*Heliconia*
Procris Juss.
Daedalea Pers.]

DEORUM.

Asclepias
Mercurialis
Hymenaea
Serapias
Satyrium
Ixora
Tagetes
Musa
Nymphaea
Najas
Nyssa
Melissa
Dryas
Atropa.
[*Calypso* Aubert.
Deidamia Ej.

Hecatea Ej.
Hamadryas Lam.
Urania W.
Arethuſa L.
Aegle Corr.
Feronia Ej.
Chloris Sw.
Aglaja Lour.
Melampodium L.]

REGUM.

Eupatorium Ponti (Mithridates)
Gentiana Illyriae
Lyſimachia Siciliae.
Telephium Myſiae.
Teucrium Trojae.
Valeriana
Carlina a Carolo M.?
Philadelphus Aegypti.
Pharnaceum Ponti.
Artemiſia Mauſoli.
Althaea Oenei.
Helenia Menelai.
[*Guſtavia* L.
Strelitzia Ait.]

PROMOTORUM.

Borbonia
Cortuſa
Eugenia
Ginoria
Bignonia
[*Forgeſia*
Petrea Commerſ.
Grubbia Berg.]
Sherardia
Cliffortia
Collinſonia L.
Stewartia.
Deutzia Thunb.
Porliera Ruiz. et Pav.
Lapageria Iidem.
Veltheimia Gleditſch.
Maurocenia
Boſea
[*Blandſordia* Smith.
Haſtingia Smith.
Begonia
Poinciana
Sauravia Willd.
Lühea W.
Joannea W.
Jefferſonia Mich.
Leſpedezia Mich.
Sickingia Willd.
Carolinea L.
Hovenia Thunb.
Hoſmanseggia Cav.
Waldſteinia Willd.

Portlandia Sw.
Acunna fl. peruv.
Hakea Wendl.
Iriartea fl. per.
Lagerströmia.
Münchhausia.]

[PICTORUM.

Ehretia L.
Sowerbaea Smith.
Bauera Smith.
Pleea Michaux.
Selliera Cav.
Matisia Humboldt.
Redutea Venten.
Galvezia (Isidorogalvia) Ruiz. et Pavon.
Blackwellia Juss.
Meriana Swartz.
Rizoa Cav.
Hiraea Jacqu.
Turpinia Humb.

USURPATORES.

Nicotiana.
Cinchona.
Euphorbia.
[*Godoya.*
Gongora.
Lardizabalia fl. per.]

[Absurda usurpatio est, dum auctores *florae peruv.* *Mecandoniam* dicunt in honorum Ant. de *Meca*, qui fundum horto Matrit. *dono* dedit.]

238. Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa, sancte servanda sunt.

Hoc unicum et summum praemium laboris, sancte servandum, et caste dispensandum ad incitamentum et ornamentum Botanices.

[Objectum est, nomen viri nullam ideam plantae suggerere, sed exempla Linn. adducit ingeniosa, quae tamen lusus literarios sistunt. *Bauhinia* foliis ut plurimum bilobis memoriam fratrum Jo. et Casp.; *commelina*, floribus tripetalis, petalis duobus speciosis, tertia non conspicua, a duplici Commelino, tertius enim ante fata nil prae-

ſtitit. *Dalechampia* diverſis floribus, et diverſi auctore hiſt. Lugdunenſis; *Dorſtenia* fructificatione non inſigni, ut obſcurum opus Dorſtenii. *Plumeria, Dillenia, Magnolia* floribus ſpecioſis, *Browallia demiſſa* et *elata* ob mores Browallii mutatos. *Gronovia* ſcandens, ut Gronovius omnes conſarcinavit plantas. *Linnaea* dicta a Gronovio, lapponica depreſſa, vilis, neglecta, brevi tempore florens, a conſimili ſuo Linnaeo. *Roxburghia* glorioſoides ſpecioſa, ut ſpecioſiſſimum opus auctoris. Cf. *Böhmer* de plantis in memoriam cultorum nominatis. Lipſ. 1799. 8.

1. Deſumendum erit nomen ab eo quo Botanicus inclaruit, haud a praenomine.

Erronea:	Genuina.
Louichea Herit.	*Fontaneſia* Billard.
Pittonia Plum.	*Tourneſortia* L.
Thuarea Perſ.	*Aubertia* Bory.

2. Cavendum, ne nomina cum aliis rebus aequivoca oriantur: e. g.

Calceolaria a Fr. *Calceolario*, pharmac. Veronenſi, qui iter montis Baldi edidit, poſſet a *Calceo* derivari.

Raja a Jo. *Rajo*, melius *Rajania*, ob piscis aequivocum nomen.

Juſticia, non Juſtitia, ſed ab Anglo *Juſtice*, qui Havannam peragravit.

Paſſerina, non a Paſſere, ſed a Valent. *Paſſerino*, it. montis Baldi.

3. Facilis reddenda eſt nominis elocutio, ne durum quid et barbarum ſonet: e. gr.

Kraſcheninnikovia Güldenſt. *Diotis* Schreb.
Gundelsheimera mutatur in *Gundeliam*.
Barreliera in *Barleriam*.
Goodenoughia in *Goodeniam*.
Lhwydia in *Ludiam*.

4. Uniformia evadant ac in a terminentur:

Noccam mutavit Willd. in *Noccaeam*.
Georginam tamen male dixit pro *Georgia*.

5. Imponenda talia nomina ſunt, ubi nulla alia nota facile occurrit; nec ſynonymon dignum adeſt.

Douglassiam dixit Schreberus *Ajoveam* Aubletii, cui congener erat *Porostema* Schreb: Utramque autem optime ad *Laurum* reducit Swartzius.

Hastingiam nuncupat Smithius Ghurhulpahariam Indorum, quod absurdum synonymon.

6. Juste imponenda sunt nomina talia, electa scilicet a botanicis genuinis et celebribus: hinc fiat hoc a maturioribus botanicis; non a juvenibus, in his enim pruritus quidam ardet, qui in maturis viris exstinctus est.

7. Ne solis principibus adulemur, cavendum, sed et ipsorum hortulanorum memoria servanda, si botanici fuerint genuini,

Michelia.
Schotia.
Bredemeyera.

8. Tempore aequales et ipsos juvenes ante praestita praestanda excitare, dum immortale nomen eorum redditur, Tournefortii, Plumerii et Linnaei exemplo discimus, quod imitari non licet nisi summos botanicos.

Justicia L.
Richardia L. primum *Richardsonii* promissoris memoria, nunc *Richardi*, insignis botanici Parisiensis.
Alzatea Ruiz. et Pavon.
Aquartia Jacqu.
Cerdana Ruiz. et Pavon.
Clarisia Eor.
Colletia Commers.
Comptonia Herit.
Cossignea Juss.
Crowea Smith.
Cussonia Thunb.
Dalbergia L.
Danaea Smith.
Davallia Smtih.
Escallonia Mutis.
Kageneckia fl. per.
Pauletia Cav.
Pommereulla L.

Flüggea Willd.
Hermesia Humb.

En praecipuas plantas in memoriam cultorum nominatas.

Abatia R. et P.
Abildgaardia V.
Achania Banks.
Acharia Th.
Acosta R. et P.
Acunna R. et P.
Adansonia L.
Afzelia Sm.
Aitonia L.
Alchornea Banks.
Aldrovanda Mich.
Allamanda Gärtn.
Allionia Löfl.
Alonsa R. et P.
Alpinia L.
Alstonia Mut.
Alströmeria L.
Altingia Nor.
Alzatea R. et P.
Amasonia L.
Ambrosinia L.
Ammannia L.
Andreaea Ehrh.
Anguillaria Gärtn.
Arduina L.
Aretia Hall.
Artedia L.
Assonia Cav.
Aubletia Gärtn.
Ayenia L.
Azara R. et P.
Baeckea L.
Baitaria R. et P.
Balbisia W.
Baltimora L.
Banisteria L.
Banksia L.
Barleria L.
Barnadesia Mut.
Barreria L.
Barringtonia L.
Bartonia Mühl.
Bartramia Hedw.
Bartsia L.
Bassia L.
Batarrea Pers.
Batschia Mx.
Bauera Banks.
Bauhinia L.
Begonia Tourn.
Bejaria Mut.
Bellardia Schr.
Belonia L.
Berardia Vill.
Bergera L.
Bergia L.
Berkheya Ehrh.
Bertholetia Hb.
Bertiera V.
Besleria L.
Bignonia L.
Billarderia Sm.
Blackburnia Forst.
Blackwellia Commers.
Bladhia Th.
Blairia L.
Blakea L.
Blandfordia Sm.
Blasia Mich.
Bletia R. et P.
Bocconia L.
Böbera W.
Böhmera Jacqu.
Boerhaavia L.
Boltonia Herit.
Bonatea W.
Bonnetia Schr.

Bonplandia Cav.
Bontia Plum.
Borbonia L.
Boronia Andr.
Borya Lbill.
Boſcia Th.
Boſea L.
Boſſiaea Vent.
Bowleſia R. et P.
Bradleia Gärtn.
Bragantia Lour.
Braunea W.
Bredemeyera W.
Breynia Pl.
Brideſia W.
Bromelia Pl.
Broſſaea L.
Brotera Cav.
Brouſſonetia Vent.
Browallia L.
Brownea L.
Brucea Herit.
Brugmanſia Perſ.
Bruguiera Lam.
Brunfelſia Pl.
Brunia L.
Brunnichia Banks.
Büchnera L.
Buena Cav.
Büttnera L.
Buffonia L.
Buginvillea Com.
Bulliarda Decand.
Bumalda Th.
Burmannia L.
Burſera Jacqu.
Butea Roxb.
Buxbaumia L.
Caballeria R et P.
Caeſalpinia Pl.
Calboa Cav.
Camellia L.
Cameraria L.
Candollea Lbill.
Canſiera Roxb.
Carmonea Cav.
Carolinea L.
Caſearia Jacqu.
Caſtelia Cav.
Caſtiglionia R. et P.
Caſtilla Cerv.
Caſtilleia Mut.
Caſtilloa Cav.
Catesbaea Gron.
Caulinia W.
Cavanilla Th.
Celſia L.
Cerdana R. et P.
Cereſia Perſ.
Cervanteſia R. et P.
Chaptalia Humb.
Cherleria Hall.
Chomelia Jacqu.
Cienfuegoſia Cav.
Clariſia R. et P.
Claytonia L.
Clementea Cav.
Cleyera Th.
Cliffortia L.
Clifronia Banks.
Cluſia Pl.
Clutia Schr.
Cobea Cav.
Cobreſia W.
Coldenia L.
Colladoa Cav.
Colletia Commerſ.
Collinſonia L.
Colona Cav.
Columellia Lour. R. et P.
Columnea Pl.
Commelina L.
Commerſonia Forſt.
Comptonia Banks.

Galinſogea Cav.
Galvezia R. et P.
Garcia Vahl.
Garcinia L.
Gardenia L.
Garidella L.
Gaſtonia Commerſ.
Gaultheria L.
Geoffraea Jacqu.
Georgia W.
Gerardia Pl.
Gesneria Pl.
Ghinia L.
Gilibertia Cav.
Ginannia Schr.
Giſekia L.
Gleditſchia L.
Gleichenia Sm.
Gloxinia Herit.
Gmelina L.
Gomara R. et P.
Gonzala R. et P.
Goodenia Sm.
Gordonia L.
Gorteria L.
Gouania L.
Grangeria Commerſ.
Grewia L.
Grimmia Ehrh.
Griſelina Forſt.
Gristaea L.
Gronovia L.
Grubbia Berg.
Guettarda L.
Guilandina L.
Gumillea R. et P.
Gundelia L.
Gunnera L.
Haenkea R. et P.
Hagenia W.
Hakea Schrad.
Haleſia Ell.
Hallera L.
Hallia Th.
Hamelia Jacqu.
Hamiltonia W.
Hartogia Th.
Haſſelquiſtia L.
Hayea Vent. (Mollia W.)
Haynea W.
Hebenſtreitia L.
Hedwigia Sw.
Heiſteria Jacqu.
Hellenia W.
Heriteria Ait.
Hermannia L.
Hermeſia Humb.
Hernandia L.
Heuchera L.
Higginſia R. et P.
Hillia L.
Hippocratea L.
Hiraea Jacqu.
Hiſingera Hell.
Hofmannia Sw.
Hofmannseggia Cav.
Holmſkioldia Retz.
Honkenia W.
Hopea Gard.
Hoppea W.
Hornſtedtia Retz.
Horsfieldia W.
Hoslundia Vahl.
Hoſtea W.
Hottonia L.
Houſtonia L.
Houttuynia Th.
Hovenia Th.
Hudſonia L.
Hugonia L.
Humboldtia Vahl.
Humea Sm.
Jacquinia L.

Magnolia Pl.
Malesherbia R. et P.
Malpighia Pl.
Manettia L.
Maranta Pl.
Marattia Sm.
Marcgravia Pl.
Marchantia Mich.
Marſilea Mich.
Martinezia R. et P.
Martynia L.
Masdevallia R. et P.
Maſſonia Th.
Matiſia Humb.
Matthiola Pl.
Mattuſchkea Schr.
Maurandia Jacq.
Mauritia L.
Mecandonia R. et P.
Meeſia Hedw.
Mendozia R. et P.
Mentzelia Pl.
Menzieſia Sm.
Meriania Sw.
Mertenſia Sw.
Meſſerſchmidia L.
Meſua L.
Meyera Sw.
Michauxia Herit.
Michelia L.
Miegia Perſ.
Mikania W.
Millea Cav.
Millera L.
Millingtonia L.
Minuarta Löfl.
Mitchella L.
Mithridatea Commerſ.
Möhringia L.
Mohria Sw.
Molinaea Commerſ.
Mollia W.
Mollinedia R. et P.
Monarda L.
Monetia Herib.
Monneria Löfl.
Monſonia L.
Montia Mich.
Montinia L.
Moraea Mill.
Morina Tourn.
Moriſonia Pl.
Mühlenbergia Schr.
Müllera L.
Munnozia R. et P.
Muntingia Pl.
Murraya L.
Muſſinia W.
Mutiſia L.
Myginda Jacqu.
Naſſavia Lam.
Naumburgia W.
Navarretia R. et P.
Neckera Hw.
Neea R. et P.
Nicandra Gärtn.
Nierembergia R. et P.
Niſſolia L.
Noccaea Cav.
Nunnezia R. et P.
Oedera Gärtn.
Oedmannia Th.
Oldenlandia L.
Oliveria Vent.
Olmedia R. et P.
Ortegia Löfl.
Osbekia L.
Ovieda L.
Palava Cav.
Pallaſia Ait.
Pancovia W.
Panzera W.
Parkinſonia L.
Paſcalia Ort.

Timmia Hw.
Todea W.
Tofieldia Hudſ.
Torenia L.
Tournefortia L.
Tourretia Domb.
Tovaria R. et P.
Tozzia Mich.
Tradeſcantia L.
Tragia L.
Trattinickia W.
Trewia L.
Triguera Cav.
Triumfetta Pl.
Tulbaghia Gärtn.
Turnera Pl.
Turpinia Humb.
Turraea L.
Ucriana W.
Ulloa R. et P.
Uſteria W.
Vahlia Th.
Valantia L.
Valdeſia R. et P.
Valentinia Sw.
Vallea Mut.
Valleſia R. et P.
Valliſneria Mich.
Vandellia Vahl.
Vangueria Commerſ.
Varronia Brown.
Vatera L.
Vauquelina Humb.
Velezia Löfl.
Veltheimia Gled.
Ventenatia Sm.
Verea Andr.
Vernonia Schr.
Viborgia Th.
Viſnea L.
Vitmannia Vahl.
Viviania Cav.
Vogelia Lam.
Volkamera L.
Wachendorfia L.
Wahlbomia Th.
Waldſteinia W.
Walkera L.
Wallenia Sw.
Walthera L.
Webera W.
Wedelia Jacqu.
Weigelia Th.
Weinmannia Brown.
Weiſsia Hw.
Wendlandia W.
Weſtringia Sm.
Wheelera Schr.
Willdenowia Th.
Willichia Mut.
Willughbea Scop.
Wintera L.
Witheringia Herit.
Witſenia Th.
Woodwardia Sm.
Wulffenia Jacq.
Wurmbea Th.
Ximenia Pl.
Ximeneſia Cav.
Xuareſia R. et P.
Zannichellia Mich.
Zanonia L.
Zieria Sm.
Zinnia L.
Zoegea L.
Zoyſia W.

INVENTORUM.

Collinſonia L.
Claytonia L.
Diervilla T.
Nicotiana T.
Torenia L.
Sarracenia? T.

Bartramia L.
Stellera G.
[*Roxburghia*.
Wendlandia Willd.
Forstera L.
Bredemeyera Willd.
Quassia L.]

PEREGRINATORUM.

[*Amasonia*.]
Bannisteria H.
Bartsia.
[*Borya* Billard.
Brucea.]
Brunia.
[*Buginvillaea* Com.
Carmona Cav.]
Clementea Cavan.]
Clutia.
[*Colona* Cav.
Commersonia Forst.
Cookia Retz.
Condalia Cav.
Ekebergia Thunb.
Freziera Willd.]
Garcinia.
Gundelia.
Knoxia.
Lippia.
[*Magellana* Cav.]
Mitchella.
[*Ovieda* fl. per.]
Oldenlandia.
Sarracenia.
[*Sonneratia* Schreb.]
Torenia.
[*Isertia* Schreb.]
Barreria.
[*Hoslundia* Vahl.
Labatia Swartz.
Lapeirousia Thunb.

COMMENDATA.

Budleja H.
Justicia H.
Richardia H.
Schwalbea G.
Lavatera T.
Morina T.
Hottonia B.
Tozzia M.
Blasia M.
Riccia M.
[*Buffonia* L.
Cobresia Willd.
Daviesia Sm.
Fabiana fl. per.
Humea Sm.
Incarvillea Sm.
Jonquetia Jacqu.
Laëtia Löfl.]

Exclusa.

Chomelia L. Species Rondeletiae.
Pavia B. - - - - Aesculi.
Bonarota M. - - - Veronicae.
Buccaferrea M. Comes.
Franka Medicus.
Laurentia Prof. Med.

EX-

[EXCLUDENDA.

		Nulla etiamnum certa:
Perojoa Cav.	Pharmacopola.	*Boymia.*
Cornidia Ruiz.	Ichthyologus.	*Crantzia.*
Arginetia	Chirurgus.	*Mustelia.*
Avicennia	Medicus.	*Mirbelia.*
Hippocratea	— —	*Solea.*
Averrhoa	Philos.	*Palmstruchia,*
		Razumovia.
		Doudia.
		Zaluzania.
		Villarsia.]

239. Nomina generica, quae citra noxam Botanices imposita sunt, ceteris paribus, tolerari debent.

Noxia sunt, quae dedimus §. 214-217. 220-233. 236.

Noxia nomina vocamus ea, quae
1. Contraria generi §. 215. 216. 217.
2. Male constructa §. 220-229.
3. Male imposita §. 231. 232. 233. 236.

LATINA obscura, quorum fontes ignoramus, vel quae origine dubia evadunt, assumenda sunt, sed non imitanda, e. gr:

Abies.	*Carex.*	*Hedera.*
Acer.	*Carpinus.*	*Illecebrum.*
Allium.	*Centunculus.*	*Ilex.*
Alnus.	*Cicer.*	*Inula.*
Apium.	*Cicuta.*	*Iris.*
Aralia.	*Cotula.*	*Juniperus.*
Arbutus.	*Cucumis.*	*Laurus.*
Arundo.	*Cucurbita.*	*Ligustrum.*
Atriplex.	*Cunila.*	*Lilium.*
Avena.	*Equisetum.*	*Linum.*
Bellis.	*Ervum.*	*Lolium.*
Berberis.	*Esculus.*	*Lupinus.*
Betula.	*Ficus.*	*Malva.*
Carduus.	*Genista.*	*Milium.*

Opulus.
Panicum.
Papaver.
Paris.
Pinus.
Pisum.
Populus.
Porrum.
Prunus.
Quercus.
Rosa.
Rosmarinus.
Rubia.
Rubus.
Rumex.
Ruscus.
Salicornia.
Sambucus.
Scirpus.
Secale.
Solanum.
Sorbus.
Tamarix.
Tilia.
Triticum.
Verbena.
Veronica.
Viburnum.
Vicia.
Vinca.
Viola.
Viscum.
Vitex.
Vitis.
Ulmus.
Ulva.

GRAECA obscura, quamplurima eruuntur difficillime, et ernta dubia tamen persistunt.

Achras.
Aloë.
Amomum.
Anagyris.
Aparine.
Atraphaxis.
Blitum.
Boletus.
Borassus.
Byssus.
Cactus.
Cassia.
Cerasus.
Carum.
Celtis.
Cenchrus.
Cissus.
Cistus.
Citrus.
Cneorum.
Coix.
Colutea.
Comarum.
Corylus.
Costus.
Crataegus.
Cuminum.
Cycas.
Cytisus.
Daucus.
Dorycnium.
Elatine.
Epimedium.
Erinus.
Eryngium.
Exacum.
Fucus.
Geum.
Glaux.
Gossypium.
Hibiscus.
Isatis.
Itea.
Lathyrus.
Lemna.
Lythrum.
Malope.
Melia.
Melica.
Melochia.
Memecylon.
Mespilus.
Morus.
Myrica.
Myrtus.
Nardus.
Nerium.
Ochna.
Oryza.
Penthorum.
Pentapetes.
Peplis.
Peziza.
Phaca.
Phillyrea.
Phleum.
Phlomis.
Phoenix.
Piper.
Pistacia.
Platanus.
Polemonium.
Pothos.
Prasium.
Prinus.
Ptelea.
Rhammus.
Rhus.
Saccharum.
Samyda.
Scandix.

Scilla.
Sesamum.
Seseli.
Sicyos.
Sida.
Sinapis.
Sisymbrium.
Sium.
Spartium.
Sphagnum.
Spiraea.
Spongia.
Statice.
Strychnos.
Styrax.
Tamus.
Taxus.
Thalictrum.
Thesium.
Thridax.
Thya.
Vella.
Ulex.
Xyris.
Zea.
Zizania.

Perversa ex erronea lectione veterum, varia metamorphosin insignem subierunt.

Agrimonia	pro	Argemonia.
Ajuga	-	Abiga.
Aquilegia	-	Aquilina.
Betonica	-	Vettonica.
Brassica	-	πρασική.
Buxus	-	πύξος.
Diapensia	-	διαπενθής.
Gomphrena	-	Gromphena P.
Lupulus	-	Upulus.
Malope	-	μαλάχη.
Pimpinella	-	Bipennula.
Santolina	-	Sanctolina.
Verbascum	-	Barbascum.
Verbesina	-	Forbesina.
Veronica	-	Vetonica.
Betula	pro	Betulla.
Equisetum	pro	Equisetis.
Myrsine	pro	Myrsinum P.
Melothria	pro	Melothron P.
Phleum	pro	Phleos P.
Spiraea	pro	Spiraeon P.

[Perversa, quae male intellecta lingua componuntur: *Prostanthera* l. *Prosthecanthera*: *Campynema* l. *Campylonema*: *Siloxeros* l. *Styloceros* (Labillard.) *Elephantusia* Willd. et *Phytelephas* Ruiz. et Pavon. l. *Elephantodes*.

Mesembrianthemum scripsit Breynius inventor nominis a μεσημβρίᾳ: *Mesembryanthemum*, Dillenius hort. *Eltham*. 226. a μέσῳ ἐμβρυόνι.]

240. Nomina generica, quae characterem essentialem vel habitum plantae exhibent, optima sunt.

Etymologia graeca plantarum difficillime eruitur in plerisque plantis, adeoque conjecturae ſaepius ſatisfaciunt.

[Cf. *Beckmann* lexicon rei herbariae, 1802. 8. *Böhmer* lex. rei herbariae, 1802. 8.]

Character Eſſentialis raro in plantis obtinetur, licet optimus.

Adenanthera	glandula anthera	ἀδένος	ἀνθηρά.
Triopteris	triplex ala	τρεῖς	πτερὸν
Epilobium	ſupra ſiliquam viola	ἐπὶ λοβῷ	ἴον.
Helicteres	ſpiralis	ἕλιξ.	
Tetracera	quadruplex cornu	τετρὰς	κέρας.
Trichosanthes	capillaris flos	τριχὸς	ἄνθος.
[*Aechmea* fl. peruv.		αἰχμὴ mucro.	
Ascium Schreb.		ἀσκὸς uter.	
Chaetanthera fl. peruv.		χαῖτα ſeta.]	

Habitus indicat ſimilitudinem, qua excitatur idea, et ex idea nomen:

1. *Glycyrrhiza.*	Radix ῥίζα	Dulcis	γλυκὺς.
[*Plegorrhiza*		Falx	πληγὰς.]
Ophiorrhiza.		Serpentis	ὄφις.
[*Xanthorrhiza*	— —	Flavus	ξανθὸς.]
2. *Clerodendrum*	Arbor δένδρον	Fortunata	κλῆρος.
Epidendrum		Supra	ἐπὶ.
[*Toxicodendron*	— —	Venenum	τόξικον.]
Liriodendrum	— —	Liliacea	λείριον.
[*Myrodendrum*	— —	Balſamum	μύρον.]
Rhododendrum	— —	Roſacea	ῥόδον.
3. *Haematoxylum*	Lignum ξύλον	Sanguineum	αἷμα.
[*Metroxylon*		Medulla	μῆτρα.
Ophioxylum		Serpens	ὄφις.
[*Stereoxylon*	— —	Solidus	στερεὸς.
Sideroxylum	— —	Ferrum	σίδηρος.
4. *Eriocaulon*	Caulis καυλὸς	Lanatus	ἔριον.
5. *Calophyllum*	Folium φύλλον	Pulcrum	καλὸς.
[*Caulophyllum*			
Caryophyllus		Nucis	καρύα.
[*Argophyllum*	— —	Albus	ἀργὸς.]
Ceratophyllum	— —	Cornutum	κέρας.
Chaerophyllum	— —	Laetum	χαίρω.

Chryſophyllum	— —	Aureum	χρυσὸς.
Hydrophyllum	— —	Aquaticum	ὕδωρ.
Myriophyllum	— —	Infinitum	μυρίος.
Podophyllum	— —	Pedatum	ποῦς, ποδὸς.
Zygophyllum	— —	Conjugatum	ζυγὸς.
[*Ozophyllum*	— —	Foetidum	ὄζω.
Xerophyllum	— —	Siccus	ξηρὸς.
Retiniphyllum	— —	Reſina	ῥητίνη.]
6. *Chryſocoma*	(Summitas κόμη)	Aurea	χρυσὸς.
7. a. *Cephalanthus*	(Flos ἄνθος)	Capitatus	κεφαλὴ.
Cheiranthus	— —	Manualis	χεὶρ.
[*Adenanthus*	— —	Glandula	ἀδὴν.]
Chionanthus	— —	Niveus	χιὼν.
[*Agapanthus*	— —	Amor	ἀγάπη.]
Dianthus	— —	Jovis	διὸς.
[*Erianthus*	— —	Lana	ἔριον.]
Galanthus	— —	Lacteus	γάλα.
[*Pilanthus*	— —	Pileus	πῖλος.]
Haemanthus	— —	Sanguineus	αἷμα.
[*Deſmanthus*	— —	Vinculum	δέσμα.]
Helianthus	— —	Solis	ἥλιος.
[*Iſanthus*	— —	Aequalis	ἶσος.
Loranthus	— —	Loreus	λῶρος.
Melianthus	— —	Melleus	μέλι.
[*Myrianthus*	— —	Infinitus	μυρίος.]
Phyllanthus	— —	Foliorum	φύλλον.
[*Plectranthus*	— —	Pecten calcar	πλῆκτρον.]
Rhinanthus	— —	Naſutus	ῥὶν.
[*Pteranthus*	— —	Ala	πτέρον.]
Scleranthus	— —	Exſuccus	σκληρὸς.
Siphonanthus	— —	Tubuloſus	σίφων.
[*Strophanthus*	— —	Cirrhus	στροφὸς.]
Sphaeranthus	— —	Globoſus	σφαῖρα.
b. *Achyranthes*	— —	Paleaceus	ἄχυρον.
[*Calyptranthes*	— —	Operculum	καλύπτρη.]
Aphyllanthes	— —	Sine foliis	ἄφυλλος.
[*Leptanthes*	— —	Gracilis	λεπτὸς.
Menyanthes	— —	[Indico	μηνύω.]
Nyctanthes	— —	Noctis	νὺξ.
Prenanthes	— —	Pronus	πρηνὴς.

[*Scolosanthes*	— —	Spina	σκῶλος.]
Polianthes	— —	Urbanus	πόλις.
Trichosanthes	— —	Capillaris	θρὶξ.
c. *Cerinthe*	— —	Cereus	κηρὸς.
Oenanthe	— —	Vitis	οἴνη.
d. *Anthoxa-thum*	— —	[Flavus	ξανθὸς.]
e. *Melanthium*	— —	Niger	μέλας.
f. *Chrysanthe-mum*	— —	Aureus	χρυσὸς.
[*Micranthemum*	— —	Parvus	μικρὸς.]
Eranthemum	— —	Terrae	ἔρα.
Mesembrian-themum	— —	[Meridies	μεσημβρία.]
[*Pycnanthemum*	— —	Confertus	πυκνὸς.]
Xeranthemum	— —	Aridus	ξηρὸς.
g. [*Crossopetalum*	— —	Fimbria	κρόσσος.
Lasiopetalum	— —	Hirsutum	λασιὸς.
Chondropetalum	— —	Cartilago	χόνδρος.
Glossopetalum	— —	Lingua	γλῶσσα.
8. *Trichostema*	(Stamen	Capillare	θρὶξ.
[*Lacistema*	στήμων	Fissura	λακὶς.
Chirostemon	)	Manus	χεὶρ.
Podostemon	— —	Pedunculus	ποῦς.
Eriostemon	— —	Lana	ἔριον.]
9. *Adenanthera*	(Anthera	Glandulosa	ἀδὴν.
[*Helicanthera*	ἀνθηρὰ)	Volubilis	ἑλικὸς.]
Dianthera		Duplex	δὶς.
[*Pachysandra*	— —	Crassus	παχὺς.
Cyrtandra	— —	Curvus	κυρτὸς.
Melananthera	— —	Niger	μέλας.
Schisandra	— —	Findo	σχίζω.
10. *Artocarpus*	— —	Panis	ἄρτος.
Corynocarpus	— —	Clava	κορύνη.
Inocarpus	— —	Fibra	ἶς.
Cordylocarpus	— —	Piscis	κόρδυλος.]
Ceratocarpus	(Fructus	Cornutus	κέρας.
[*Pilocarpus*	καρπὸς)	Tegmen	πῖλος.]
Conocarpus		Strobila-ceus	κῶνος.

[*Trichocarpus*	— —	Capillus	θρὶξ.]
Elaeocarpus	— —	Olivaceus	ἐλαῖα.
[*Pterocarpus*	— —	Ala	πτέρον.]
Heliocarpus	— —	Solaris	ἥλιος.
[*Gyrocarpus*	— —	Gyrus	γῦρος.]
Callicarpa	— —	Pulcer	καλὸς.
[*Xylocarpus*	— —	Lignum	ξύλον.]
11. *Tetragonotheca*	(Capſula θήκη)	Quadrangula	τετράγωνος.
12. a. *Anthoſpermum*	(Semen σπέρμα)	Floris	ἄνθος.
Cardioſpermum		Cordis	καρδία.
Coriſpermum	— —	Cimicis	κόρις.
[*Pteroſpermum*	— —	Ala	πτέρον.]
Lithoſpermum	— —	Lapideum	λίθος.
[*Heteroſpermum*	— —	Alienum	ἕτερα.]
Meniſpermum	— —	Lunatum	μήνη.
[*Conoſpermum*	— —	Conus	κῶνος.]
Oſteoſpermum	— —	Oſteum	ὀςέον.
Lachnoſpermum	— —	Lanugo	λάχνη.
Podoſperma	— —	Pedunculus	ποῦς.
b. [*Rynchoſpora*	— —	Roſtrum	ῥύγχος.]
Nemaſpora	— —	Filum	νῆμα.
Stilboſpora	— —	Lucidus	στιλβὸς.]
13. *Diospyros*	(Frumentum πυρὸς)	Jovis	διός.
Iſopyrum		Simile	ἴσος.
Melampyrum	— —	Nigrum	μέλας.
14. *Chryſobalanus*	(Drupa βάλανος)	Aurea	χρυσὸς.
15. *Aegilops*	(Facies ὄψις)	Caprae	αἴξ.
Echinops		Echini	ἐχῖνος.
Mimuſops	— —	Simiae	μιμώ [μιμοῦς.]
Coreopſis	— —	Cimicis	κόρις.
[*Oryzopſis*			
Crotonopſis.]			
Galeopſis	— —	Felis	γαλῆ.
[*Phaulopſis*	— —	Nullius pretii	φαυλὸς.]
Lycopſis	— —	Lupi	λύκος.

16. *Dracocephalum*	Caput κεφαλή	Draconis	δράκων.
[*Ceratocephalus*		Cornu	κέρας.]
Eriocephalus	— —	Lanatum	ἔριον.
17. *Leontodon*	Dens ὀδὼς	Leonis	λέων.
[*Didymodon*		Geminus	δίδυμος.]
18. *Cynoglossum*	Lingua γλῶσσα	Canis	κύων.
Ophioglossum		Serpentis	ὄφις.
19. *Melastoma*	Os στόμα	Nigrum	μέλας.
[*Geniostoma*		Barba	γένειον.]
[*Lasiostoma*	— —	Hirsutus	λασιὸς
Tylostoma	— —	Callus	τύλος.
Conostomum	— —	Conus	
Gymnostomum	— —	Nudus	γυμνός.
20. *Buphthalmum*	Oculus ὀφθαλμὸς	Bovis	βοῦς.
21. *Antirrhinum*	(Nasus ῥὶν)	Aequalis	ἀντί.
22. *Arctotis*	Auricula οὖς ὠτὸς	Ursi	ἄρκτος.
Hedyotis		Suavis	ἡδύς.
Myosotis	— —	Muris	μῦς.
23. a. *Tragopogon*	Barba πώγων	Hirci	τράγος.
[*Gynopogon*		Styli	γυνή.]
Arnopogon	— —	Agnus	ἄρς, ἀρνός.
Geropogon	— —	Senex	γέρων.
Bystropogon	— —	Obturamentum	βυστρός.
Polypogon	— —	Multus	πολύς.
Tetrapogon	— —	Quatuor	τέσσαρες.
Aegopogon	— —	Capra	αἴξ.
Atheropogon	— —	Spica	ἀθήρ.]
b. *Callitriche*	Capillus θρίξ	Pulcer	καλός.
Politrichum		Multus	πολύς.
[*Orthotrichum*	— —	Rectus	ὀρθός.]
24. *Anthoceros*	Cornu κέρας	Floris	ἄνθος.
Tetracera		Quadruplex	τετράς.
25. *Cynomorium*	(Penis)	Canis	κύων.
26. *Cynometra*	Vulva μήτρα	Caniculae	κύων.
27. *Alopecurus*	Cauda οὐρά	Vulpis	ἀλώπηξ.
Cynosurus		Canis	κύων.
Lagurus	— —	Leporis	λαγωός.
[*Elyonurus*	— —	Intego	ἐλύω.]
Leonurus	— —	Leonis	λέων.

Myosurus	— —	Muris	μυὸς.
Saururus	— —	Lacertae	σαῦρος.
Scorpiurus	— —	Scorpionis	σκορπίος.
Hippuris	— —	Equi	ἵππος.
28. *Calligonum*	(Genu	Pulcrum	καλός.
Chryſogonum	γόνυ)	Aureum	χρυσὸς
Polygonum	— —	Multiplex	πολύ.
Thelygonum	— —	Femineum	θῆλυ.
29. *Polycnemum*	(Crus κνήμη)	Multiplex	πολύ.
30. *Arctopus*	(Pes	Urſi	ἄρκτος.
Elephantopus	πȣ̃ς)	Elephantis	ἐλέφας.
Micropus	— —	Parvus	μικρός.
Ornithopus	— —	Avis	ὄρνις.
Lycopus	— —	Lupi	λύκος.
Lycopodium	— —	Lupi	λύκος.
Aegopodium	— —	Caprae	αἶξ.
Chenopodium	— —	Anſeris	χὴν.
Clinopodium	— —	Lecti	κλίνη.
Polypodium	— —	Multiplex	πολύ.
31. *Aſplenium*	(Splen	Nullus.	
Chryſoſplenium	σπλὴν)	Aureus	χρυσός.
32. *Bupleurum*	Coſta πλευρὸν	Bovis	βȣ̃ς.
33. *Camphoroſma*	(Odor	Camphorae	
Dioſma	ὀσμή)	Jovis	διός.
34. [*Gompholobium*	(Siliqua λοβός)	Cuneus	γόμφος.
Macrolobium	— —	Magnus	μακρὸς.
Sphaerolobium	— —	Globulus	σφαῖρα.
Platylobium.	— —	Latus	πλατύς.
35. *Sparganophora*	(Fero	Faſcia	σπάργανον.
Angophora	φέρω)	Vas	ἄγγος.
Thelephora	— —	Papilla	θηλή.
Aſcophora	— —	Uter	ἀσκός.
Trichophorum	— —	Capillus	θρὶξ.
Pappophorum	— —	Pappus	
Gyrophora	— —		
Sphaerophoron	— —		
36. *Pilobolus*	— —	Pileus	πῖλος.
Sphaerobolus	— —	Globus	σφαῖρα.
Thelebolus	— —	Papilla	θήλη.
Aſcobolus	— —	Uter	ἀσκός.]

2. ANIMALIA plantarum vocabula ſuppeditantia.

Leontice	Leo	λέων.		
Arctium	Urſus	ἄρκτος.		
Cynanchum	Canis	κύων.	ſtrangulo	ἄγχω.
Apocynum	Canis	κυνὸς.	abs	ἀπὸ
Lycoperdon	Lupus	λύκος.	perdo	πέρδω
Onopordon	Aſinus	ὄνος.	perdo	πέρδω
Ononis	Aſinus	ὄνος.		
Hippophaë	Equi	ἵππος.	ſplendor;	φάω
Hippomane	Equi	ἵππος.	Furor	μανία.
Siſyrinchium	Suis	ὗς.	Roſtrum	ῥύγχος
Hyoscyamus	Suis	ὗς, ὑὸς.	Faba	κύαμος
Hyoſeris	Suis	ὑὸς.	Lactuca	σέρις
Tragacantha	Hirci	τράγος.	Spina	ἄκανθα
Hieracium	Accipiter	ἱέραξ.		
Geranium	Grus	γέρανος,		
Chelidonium	Hirundo	χελιδὼν.		
Struthiola	Paſſer	στρουθίον.		
[*Pelargonium*	Ciconia	πελαργὸς.		
Erodium	Ardea	ἐρωδιός.		
Myrmecia	Formica	μύρμηξ.		
Sciuris	Sciurus			
Ornitrophe	Avis	ὄρνις.	Nutrimentum	τροφή.
Boopis	Bos	βοῦς.	Oculus	ὤψ.]
Dracontium	Draco	δράκων.		
Echium	Vipera	ἔχις.		
Chelone	Teſtudo	χελώνη.		
Delphinium	Delphinus	δελφὶν.		
Coris	Cimex	κόρις.		
Melittis	Apis	μέλιττα.		
Myagrum	Muſcus	μυῖα.	Capto	ἀγρεύω.
Aſtragalus	Vertebra	ἀστράγαλος.		
Ophrys	Supercilium	ὀφρὺς.		
Orchis	Teſticulus	ὄρχις.		
Phallus	Penis	φαλλὸς.		
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη.		
Splachnum	Viſcus	σπλάγχνον.		
Bubon	Inguen.	βουβὼν.		
Pteris	Ala	πτερὸν.		

3. INSTRUMENTA pro ſimilitudine aſſumta in nomine.

[*Climacium*	Scala	κλίμαξ.		
Coſcinodon	Cribrum	κόσκινος.		
Lecidea	Patella	λεκὶς.		
Corycium	Marſupium	κορυκὸς		
Aſpidium	Clypeus	ἀσπὶς.		
Machaerina	Gladius	μάχαιρα.]		
Thelymitra	Cucullus feminarum.			
Saccellium	Sacculus.]			
Gomphrena	Clavis ligni	γόμφος.		
Brabeium	Sceptrum	βραβεῖον.		
Atractylis	Fuſum	ἄτρακτος.		
Lonchitis	Lancea	λόγχη.		
Cercis	Spathula	κερκὶς.		
Prinos	Serra	πρίων.		
Ceropegia	Candelabrum	κηροπήγιον.		
Lychnis	Lucerna	λυχνὸς.		
Phlox	Flamma	φλὸξ.		
Ceſtrum	Malleus	κέστρα.		
Sideritis	Ferrum	σίδηρος.		
Stratiotes	Miles	στρατιώτης.		
Oenothera	Vini	οἶνος.		
Othonna	Linteum	ὀθόνη.		
[*Thrinax*	Ventilabrum	θρίναξ.		
Gomphia	Cuneus	γόμφος.		
Lemniſcia	Linamentum	λημνίσκος.		
Solenia	Fiſtula	σωλὴν.		
Siphonia	Tubus	σίφων.		
Paropſia	Patina	παροψίς.		
Lagoecia	Leporis	λαγὼς.	cubile	οἶκος

4. STRUCTURA in nomine uſurpata.

[*Aleurites*	farina	ἄλευρον.		
Baeobotrys	paucus	βαιὸς.	uva	βοτρὺς
Craſpedia	fimbria	κράσπεδον.		
Coproſma	ſtercus	κόπρος.	odor	ὀσμή.

Croſſoſtylis	ſimbria	κροσσὸς.		
Pſilotum Sw.				
Crotalaria L.				
Diuris Smith.				
Dichondra Forſt.				
Mniarum	muſcoſus	μνίαρος..		
Melodinus	malus	μηλὶς.	gyrus	δῖνος.
Cyliſta	volubilis	κυλιστὸς.		
Empleurum	lateribus plenus	ἔμπλευρος.		
Oxybaphus	acuta	ὀξὺς.	macula	βαφή.
Actinaea	radius	ἀκτὶν.		
Acicarpha	cuſpis	ἀκὶς.	palea	κάρφη.
Canephora	caniſtrum	κάνη.		
Dryobalanops	querna glans	δρυοβάλανος.		
Gymnocladus	nudis ramis	γυμνὸς et κλάδος.		
Sphenoclea	cuneus	σφὴν.	celebritas	κλέος.
Oncidium	uncus	ὄγκος.		
Cranichis	galea	κράνος.		
Cymbidium	acetabulum	κύμβη.		
Tanaëcium	longa acie	τανυήκης.		
Ochroma	pallor	ὤχρωμα.]		
Agave	admirabilis	ἀγαυὸς.		
Adoxa	gloria	δόξα.		
Aphanes	non apparens	ἀφανὴς.		
Adiantum	madefacio	διαίνω.		
Clathrus	cancelli	κλῆθρον.		
Aeſchynomene	pudeſio	αἰσχύνομαι.		
Mimulus	mimus perſonatus.			
Holoſteum	totum	ὅλος	oſſeum	ὀστέον.
Aſarum	verro	σαίρω	privativum	α.
Erythrina / *Erythronium*	ruber	ἐρυθρός.		
Aizoon	ſemper	ἀεὶ.	vivum	ζῶον.
Ageratum	ſenectus	γῆρας.		
Bulbocodium	bulbus	βολβὸς.	lana	κώδιον.

Bryonia / *Bryum*	germino	βρύω.		
Acanthus	ſpina	ἄκανθα.		
Lonchitis	lancea	λογχὶς.		
Dolichos	longus	δολιχὸς.		
Schinus / *Schizaea*	findo	σχίζω.		
Clematis	viticula	κλῆμα.		
Periploca	circum	περὶ.	nexus	πλοκή.
Schoenus	funis	σχοῖνος.		
Gnaphalium	tomentum	γναφάλον.		

[*Stachytarpheta* denſa ſpica σταχὺς et τάρφος.
Ceratium cornu κέρας.
Siſtotrema concuſſum foramen σειστὸς et τρῆμα.

Meriſma	pars	μέρισμα
Himantia	lorum	ἱμὰς.
Arcyria	reticulum	ἀρκύον.
Racodium	pannus	ῥάκος.
Dematium	faſciculus	δεμάτιον.

Thelotrema papilla perforata θήλη et τρῆμα.
Opegrapha foramen ſcriptum ὀπὴ et γραφή.
Baeomyces parvus fungillus βαιὸς et μύκης.
Schiſtoſtega fiſſile operculum σχιστὸς et στέγη.
Tetraphis quatuor commiſſurae τέσσαρες ἁφή.
Octoblepharum octo palpebrae.
Dicliptera valvae bifores δικλὶς.
Thrincia corona murorum θριγκὸς.]
Acalypha [operio καλύπτω.]

Droſera	ros	δρόσος.		
Neurada	nervus	νευρὸν.		
Drypis	lacero	δρύπτω.		
Cnicus	ſcalpo	κνέω.		
Sparganium	faſciola	σπάργανον.		
Zoſtera	cingulum	ζωστὴρ.		
Platanus	amplus	πλατὺς.		
Corypha	faſtigium	κορυφὴ.		
Cyclamen	circulus	κύκλος.		
Corymbium	corymbus	κόρυμβος.		
Stachys	ſpica	στάχυς.		
Acroſtichum	ſummus	ἄκρος.	ordo	στίχος.
Staphylaea	racemus	σταφυλή.		
Andrachne	virilis	ἀνδρῶος.	gluma	ἄχνη.

Achyronia	palea	ἄχυρον.		
Phyſalis	veſica	φῦσα.		
Anthemis	floreo	ἀνθέω.		
Aſter	ſtella	ἀστήρ.		
Aſtrantia	aſtrum	ἄστρον.		
Amorpha	forma	μορφή.		
Heſperis	veſpera	ἑσπέρα.		
Anacardium	ſine	ἀνά.	cor	καρδία.
Hydrangea	aquae	ὕδωρ.	vas	ἀγγεῖον.
Ceratonia	ſiliqua	κεράτιον.		
Lepidium	ſquama	λεπίς.		
Tribulus	murices	τρίβολοι.		
Triglochin	cuſpis	γλωχίν.	tres	τρεῖς.
[*Lygodium*	vimineus	λυγώδης.		
Botrychium	uva	βότρυς.		
Rhopium	molle virgultum	ῥώπιον.		
Lacis	fiſſura	λακίς.		
Chaetochilus	ſetoſum pabulum χαῖτα et χιλός.			
Oxytropis	acuta carina ὀξὺς et τροπίς.]			
Erigeron	veris	ἦρ	ſenex	γέρων.
Eriophorum	lanam	ἔριον.	fero	φέρω.
Elymus	involvo	ἐλύω.		
Chamaerops	virgultum	ῥώψ.	humile	χαμαί.

5. MEDICINALIS effectus pro Nomine adhibitus.

[*Amerimnum*	cura	μέριμνα.		
Cathartocarpus	purgans	καθαίρω.		
Commiphora	gummi	κόμμι.]		
Alcea	remedium	ἀλκή.		
Althaea	ſano	ἀλθέω.		
panax	omne	πᾶν.	medicamen	ἄκος.
Pancratium	omnis	πᾶς.	validus	κρατύς.
Bromus	eſca	βρῶμα.		
Olax	ſulcus	ὦλαξ.		
Galium / *polygala* }	Lac	γάλα.		
poterium	Poculum	ποτήριον.		
capſicum	mordeo	κάπτω.		

Glycine	dulcis	γλυκὺς.		
Oxalis	acidus	ὀξὺς.		
Picris	amarus	πικρὸς.		
Xanthium	flavus	ξάνθος.		
Rheum	fluo	ῥέω.		
Iſchaemum	reprimo	ἴσχω.	ſanguinem	αἷμα.
Ariſtolochia	Lochia	λοχεῖα.	optima	ἄριστος.
Horminum	impetu feror	ὁρμαίνω.		
Thymus	animus	θυμός.		
Symphytum	connaſci	συμφύω.		
Parthenium	Virginea	παρθένιον.		
Conyza	ſcabies	κόνυζα.		
Argemone	ulcus oculi	ἄργεμα.		
Alyſſum	rabies	λύσσον.		
Rhexia	ruptura	ῥῆξις.		
Antideſma	vinculum	δεσμός.	contra	ἀντί.
Catananche	violentia	ἀνάγκη.	contra	κατά.
Trachelium	collum	τράχηλος.		
Anchuſa	ſtrangulatio	ἄγχος.		
Dipſacus	ſitio	διψάω.		
Butomus	ſcindens	τομός.	bovem	βοῦς.
Phellandrium	ſuber	φελλός.	hominis	ἀνδρίον.
Trichomanes	mania	μανία.	capilli	θρίξ, τριχὸς.
Hypericum	imago	εἰκών.	ſupra	ὑπὲρ.

6. SOLUM natale in Nomine receptum.

Ephedra	inſeſſus	ἐφέδρα.
Aconitum	acutis	ἀκόνη,
Crambe	ſiccus	κράμβος.
Azalea	arida	ἀζαλέος.
Bunias }	acervus	βουνός.
Bunium }		βουνός.
[*Epacris*	cacumen	ἄκρις.
Chimarrhis	torrens	χείμαῤῥος.
Hypelate	ſub abiete	ἐλάτη.
Hyphydra	ſub aqua	ὕδωρ.
Philydrum	aquam	φιλέω et ὕδωρ.
Trachynotia	aſpera uligo	τραχὺς et νοτία.
Limnocharis	lacus	λίμνη.
Helotium	palus	ἕλος.

Geogloſſum	terreſtris lingua.			
Fontinalis.				
Elodea	paluſtris	ἑλώδης.		
Alſodea	nemoroſus	ἀλσώδης.		
Onygena	in ungulis creſcens	ὄνυξ.		
Limnetis	lacuſtris	λιμνῆτις.]		
Empetrum	ſaxum	πέτρος.	in	ἐν.
Gypſophila	gypſi	γύψος.	amica	φιλή.
Ammi	arena	ἄμμος.		
Agroſtis	ager	ἄγρος.		
Cichorium	ager	χωρίον.	vado	κίω.
Diodia	ſubviatica	διόδιος.		
Monotropa	ſolus	μόνος.	verto	τρέπω.
Lathraea	clandeſtina	λαθραῖος.		
Alſine	lucus	ἄλσος.		
Hydrocharis	aqua	ὕδωρ.	gratia	χάρις.
Hydrocotyle	aquae	ὕδωρ.	vas	κοτύλη.
Tipha	palus	τῖφος.		
Potamogeton	fluvius	ποταμὸς.	vicinus	γάτων.
Hydrogeton	aqua	ὕδωρ.		
Aponogeton	facilis	ἄπονος.		

7. VARIA et Miſcellanea unde mutilata fuere nomina.

[*Homalium*	planus	ὁμαλὴς.
Choriſtea	ſeparatus	χωριστὸς.
Grammitis	linea	γραμμή.
Carphalea	aridus	καρφαλέος.
pſathura	friabilis	ψαθυρὸς.
Phaëthuſa	lucida	Φαέθων.
Amarantus	immarceſcibilis	ἀμάραντος.
Aïdia	ſempiternus	ἀΐδιος.
Ernodea	ramoſus	ἐρνώδης.
Teramnus	tener, coctu facilis	τέραμνος.
Malaxis	mollitio	μάλαξις.
Hedycrea	dulcis caro	ἡδὺς et κρέας.
Hedycarya	dulcis nux	ἡδύς et καρύα.
Broſimum	eſculentus	βρώσιμος.
Nycteroſition	nocturnum νυκτερὸς et alimentum σιτίον.	

Dode-

Dodecatheon	dii	θεοὶ	duodecim	δώδεκα.
Theobroma	deorum	θεῶν	cibus	βρῶμα.
Cypripedium	Veneris	κύπρις	calceus	πεδίον.
Neottia	pullus nidi	νεοττὸς		
Evonymus	nomen	ὄνομα	bonum	ἐῢς.
Hemerocallis	dies	ἡμέρα	pulchra	καλὸς.
Heliotropium	ſol	ἥλιος	vertere	τρέπειν.
Androſace	viri	ἀνδρὸς	ſcutum	σάκος.
Allophylus	alienigenus	ἀλλόφυλος.		
Aethuſa	mendica	ἄιθουσα.		
Iſoëtes	annus	ἔτος	ſimilis	ἴσος.
Leucoïum	viola	ἴον	alba	λευκὸν.
Ipomoea	convolvuli	ἴψ, ἰπὸς	ſimilitudo	ὅμοιος.
[*Melius* ἰφομοία,	nam π ante aſperum in φ mutatur.			
Microcos	coccus		parvus	μικρὸς.
Aecidium	plaga	αἰκία.		
Diplazium.				
Monimia	ſtabilis	μόνιμος.		
Coccocypſelum	ciſtula	κόκκος et κυψέλη.		
Plocama	cincinnus	πλόκαμος.]		
Hemionitis	mulus	ἡμίονος.		
Cachrys	hordeum toſtum	καχρὺς.		
Cardamine	naſturtium	κάρδαμον.		
Glechoma	pulegium	γλήχων.		
Hypochoeris	porcus	χοῖρος	diminutivum	ὑπὸ.
Chondrilla	grumus	χονδρὸς.		
Ornithogalum	lac	γάλα	avis	ὄρνις.
Peucedanum	picea	πεύκη	avidus	δανὸς.
Caryota	nux	κάρυον.		
Hamamelis	malus	μηλὶς	ſimul	ἅμα.

241. Vocabula plantarum, veteribus uſitata, leguntur vel GRAECA apud HIPPOCRATEM (H.), THEOPHRASTUM (T.), DIOSCORIDEM (D.); vel LATINA apud PLINIUM (P.), *Geoponicos* et *Poëtas.*

AUCTORITAS vocum petenda eſt a Patribus §. 9.

GRAECA a Graecis uſitata vocabula.

[*Acacia*	ἀκακία D.]
Acalypha	ἀκαλύφη T. D.
Acanthus P. V.	ἄκανθος T.
Achillea P.	ἀχίλλεια D.
Achras	ἀχρὰς D.
Aconitum P.	ἀκόνιτον T. D.
Acorus P.	ἄκορον D.
Adiantum P.	ἀδίαντον H.
Aegilops P.	αἰγίλωψ T. D.
Aeſchynomene P.	αἰσχυνομένη.
Agaricum P.	ἀγαρικὸν D.
Ageratum P.	ἀγήρατον D.
Agroſtis	ἄγρωστις T. D.
Aira P.	αἶρα H. T.
Aizoon P.	ἀείζωον T. D.
Alcea P.	ἀλκέα D.
Aliſma P.	ἄλισμα D.
Aloë P.	ἀλόη D.
Alopecurus	ἀλωπέκουρος T.
Alſine P.	ἀλσίνη D.
Althaea P.	ἀλθαία D.
Alyſſum P.	ἄλυσσον D.
Amarantus.	ἀμάραντος D.
Ambroſia P.	ἀμβρωσία D.
Ammi.	ἄμμι D.
Amomum.	ἄμωμον D.
Amygdalus P.	ἀμύγδαλος H.
Anagallis P.	ἀναγαλλὶς D.
Anagyris P.	ἀνάγυρις D.
Anchuſa P.	ἄγχουσα H. T. D.
Anethum P.	ἄνηθον H. T. D.
Anemone P.	ἀνεμώνη H. T. D.
Andrachne P.	ἀνδράχνη H. T. D.
Androſaces P.	ἀνδρόσακες D.
[*Anguria.*	ἀγγουρία Sym. Seth.]
Aniſum P.	ἄννησον H.
Anthemis P.	ἄνθεμις D.
Anthericum P.	ἀνθέρικον T. D.

Anthyllis P.	ἄνθυλλις D.
Antirrhinum P.	ἀντίῤῥινον T. D.
Aparine P.	ἀπαρίνη T. D.
Apocynūm P.	ἀπόκυνον D.
Arabis.	ἄραβις D.
Arachos P.	ἄραχος T.
Arctium P.	ἄρκτιον D.
Argemone P.	ἀργημώνη D.
Ariſtolochia P.	ἀριστολοχία D.
Artemiſia P.	ἀρτεμισία H. D.
Arum P.	ἄρον H. T. D.
Aruncus.	ἤρυγγος A.
Aſarum P.	ἄσαρον D.
Aſclepias P.	ἀσκληπιὰς D.
Aſcyrum.	ἄσκυρον D.
[*Aſpalathus.*	ἀσπάλαθος H D.]
Aſparagus.	ἀσπάραγος D. T.
Aſphodelus P.	ἀσφόδελος D.
Aſplenium P.	ἀσπλήνον D.
Aſter P.	ἀστὴρ D.
Aſtragalus P.	ἀστράγαλος D.
Athamanta.	ἀθαμαντικὸν D.
Atractylis P.	ἀτρακτυλὶς T. D.
Atraphaxis.	ἀτράφαξις H. T.
Baccharis P.	βάκχαρις D.
Ballote P.	βαλλωτῆ D.
[*Blitum.*	βλίτον H.]
Boraſſus.	βορασσὸς D.
Bromus P.	βρῶμος T. D.
Bryonia P.	βρυωνία D.
Bryum P.	βρύον T. D.
Bubon.	βουβὼν H.
Bulbocodium.	βόλβου κώδιον T.
Bunias.	βουνίας D.
Bunium P.	βούνιον D.
Buphthalmum P.	βούφθαλμον D.
Bupleurum P.	βούπλευρον H.
Butomus.	βούτομος T.
Byſſus P.	βύσσος Poll.

[*Cacalia.*	κακαλία D.]
Cachrys P.	καχρὺς D.
Cactus P.	κάκτος T.
[*Calamus.*	κάλαμος T. D.]
Canna O.	κάννα Arist.
Cannabis P.	κάνναβις D.
Capparis P.	κάππαρις T. D.
Cardamine.	καρδαμίνη D.
Carpesium.	καρπήσιον Gal.
Carum.	καρος D.
Caryophyllus P.	καρυόφυλλον Ae.
Caryota P.	καρυωτὰς D.
Cassia.	κασσία D.
Catananche P.	κατανάγκη D.
Caucalis P.	καύκαλις H. T.
Ceanothus.	κεανωθὸς T.
[*Celastrus.*	κήλαστρον G.]
Cenchrus.	κέγχρος T. D.
Centaurea P.	κενταύριον H. D.
Cerasus.	κερασία T. D.
Ceratonia.	κερατώνια T.
Cercis.	κερκὶς T.
Cerinthe.	κήρινθος T.
Cestrum.	κέστρον D.
Chaerophyllum.	χαιρόφυλλον O.
Chelidonium P.	χελιδόνιον D.
Chondrilla P.	κονδρίλλη D.
Chrysanthemum.	χρυσάνθεμον D.
[*Chrysobalanus.*	χρυσοβάλανος Gal.]
Chrysocoma.	χρυσοκόμη D.
Chrysogonum.	χρυσόγονον D.
Cichorium P.	κιχώριον T.
Circaea P.	κιρκαῖα D.
Cissampelos.	κισσάμπηλες D.
Cissus P.	κισσὸς D.
Cistus (Cisthus) P.	κισθὸς T. D.
Citrus.	κίτρος D.
Clematis P.	κληματὶς D.
Clethra.	κλήθρη T.
Clinopodium P.	κλινοπόδιον D.
Cneorum P.	κνέωρον H. T.

Cnicus P.	κνῆκος H. T. D.
Coix.	κοὶξ T.
Colchicum.	κολχικὸν D.
Colutea.	κολλυτέα T.
Comarnm.	κόμαρος T.
Conium.	κώνειον T. D.
Conyza P.	κόνυζα H. T.
Corchorus P.	κόρχορος T.
Coriandrum P.	κορίαννον T. D.
Coris P.	κόρις D.
[*Coronopus.*	κορωνόπους T. D.]
Coſtus P.	κόστος T. D.
Cotinus P.	κότινος T.
Cotyledon P.	κοτυληδὼν D.
Crambe P.	κράμβη H.
Crataegus.	κράταιγος T.
Crinum P.	κρῖνον T.
Crithmum.	κρίθμον D.
Crocus P.	κρόκος H. T. D.
Croton.	κρότων Nic. D.
[*Cunila.*	κονίλη T.]
Cupreſſus P.	κυπάρισσος D.
Cyclamen P.	κυκλάμινος T. D.
Cyminum P.	κύμινον T. D.
Cynogloſſum P.	κυνόγλωσσον D.
Cyperus P.	κύπειρος H. T. D.
Cytiſus P.	κύτισος H. T. D.
Daphne.	δάφνη T. D.
Daucus P.	δαῦκος T. D.
Delphinium.	δελφίνιον D.
Dictamnus P.	δίκταμνος T. D.
[*Diospyross.*	διόσπυρος T.]
Dipſacus P.	δίψακος D.
Dolichos P.	δόλιχος T.
Dorycnium P.	δορύκνιον D.
Draba.	δράβη D.
Dracontium P.	δρακόντιον T. D.
Drypis.	δρυπὶς T.
[*Ebenus.*	ἔβενος T. D.]

Echium P.	ἔχιον D.
Elaeagnus.	ἐλάιαγνος T.
[*Elate.*	ἐλάτη T. D.
Elaterium.	ἐλατήριον D.]
Elatine P.	ἐλατίνη D.
Elichryſum Tourn.	ἑλίχρυσον T. D.]
Elymus.	ἔλυμος D.
Empetrum P.	ἔμπετρον D.
Epimedium P.	ἐπιμήδιον D.
[*Epipactis.*	ἐπίπακτις D.]
Eranthemum.	ἠράνθεμον D.
Erica P.	ἐρείκη T.
Erigeron P.	ἠριγερῶν T. D.
Erinus.	ἔρινος D.
Eriophorum P.	ἐριόφορον T.
Eryngium P.	ἠρύγγιον T. D.
Eryſimum P.	ἐρύσιμον T. D.
Erythronium.	ἐρυθρόνιον D.
Eupatorium P.	εὐπατώριον D.
Euphorbia P.	εὐφόρβιον D.
Evonymus.	εὐώνυμος T.
Galeopſis P.	γαλίοψις D.
Galium.	γάλλιον D.
Gentiana P.	γεντιανή D.
Geranium P.	γεράνειον D.
Glaux P.	γλαῦξ D.
Glechoma.	γλήχων D.
[*Glinus.*	γλῖνον T.]
Glycyrrhiza P.	γλυκυῤῥίζα D.
Gnaphalium P.	γναφάλιον D.
[*Haemodorum* Sm.	αἱμόδωρον T.]
Hamamelis.	ἁμαμηλὶς Hipp.
Hedyſarum.	ἡδύσαρον D.
Helenium P.	ἑλένιον D.
Heliotropium P.	ἡλιοτρόπιον T. D.
Helleborus P.	ἑλλέβορος D.
Helxine P.	ἑλξίνη D.
Hemerocallis P.	ἡμεροκαλλὶς D.
Hemionitis.	ἡμιονῖτις D.

[*Heſperis.*	ἕσπερις T.]
Hibiscus.	ἱβίσκος D.
Hieracium.	ἱεράκιον D.
Hippomanes P.	ἱππομανὲς T. Theocr.
Hippophaë.	ἱπποφαὲς T.
Hippuris P.	ἵππουρις D.
Holoſteum P.	ὀλόστιον D.
Horminum.	ὅρμινον H. D.
Hyacinthus P.	ὑάκινθος T. D.
Hydnum.	ὕδνον T.
Hyoscyamus.	ὑοσκύαμος H. D.
Hypecoum P.	ὑπήκοον D.
Hypericum P.	ὑπέρικον D.
Hypnum.	ὕπνον D.
Hypochoeris P.	ὑποχοῖρις T.
Hyſſopus P.	ὕσσωπος D.
Jaſione P.	ἰασιώνη T.
Iberis P.	ἰβέρις.
Iris P.	ἶρις T. D.
Iſatis P.	ἴσατις D.
Iſchaemum.	ἴσχαιμον T.
Iſopyrum.	ἰσόπυρον D.
Itea.	ἰτέα T. D.
Ixia P.	ἰξία T.
Lampſana P.	λαμψάνη D.
Lathyrus.	λάθυρος T.
[*Ledum.*	λῆδον D.]
Lemna.	λέμνα T.
Lepidium P.	λεπίδιον D.
Leucoïum.	λευκόϊον T. D.
Lichen P.	λειχὴν D.
Liguſticum P.	λιγυστικὸν D.
Linum.	λίνον D.
Lithoſpermum P.	λιθόσπερμον D.
Lonchitis P.	λογχῖτις D.
Lotus P.	λωτὸς T. D.
Lychnis P.	λύχνις T. D.
Lycium.	λύκιον D.
Lycopſis P.	λύκοψις D.

Lyſimachia P.	λυσιμάχιον D.
Lythrum.	λύθρον D.
Malope P.	μαλόπη.
Mandragora P.	μανδραγόρας T. D.
Melampyrum.	μελάμπυρον T.
Melanthium.	μελάνθιον T. D.
Melia.	μελία D.
Melothrion P.	μήλωθρον T.
Memecylon P.	μεμαίκυλον T.
Mentha P.	μίνθη T.
Meſpilus P.	μέσπιλος D.
Mnium.	μνίον.
Myagrum P.	μύαγρον D.
Myoſotis P.	μυοσώτις D.
Myrica P.	μυρίκη T. D.
Myriophyllum P.	μυριόφυλλον D.
Myrſine.	μυῤῥίνη D.
Myrtus P.	μύρτος Ariſt.
Narciſſus P.	νάρκισσος T. D.
Nardus P.	νάρδος T. D.
Nepenthes P.	νηπένθες Hom.
Nerium P.	νήριον D.
Nymphaea P.	νυμφαία T. D.
Ochna P.	[ὄγχνη Hom.]
Ocimum P.	ὤκιμον H. T. D.
Oenanthe P.	οἰνάνθη T. D.
Oenothera P.	οἰνοθήρα T.
[*Olyra.*	ὄλυρα T. D.
Onoclea.	ὀνόκλειον D.]
Ononis P.	ἄνωνις D.
[*Onoſma.*	ὄνοσμα D.]
Ophiogloſſum P.	ὀφιόγλωσσον R.
Orchis P.	ὄρχις T. D.
Origanum P.	ὀρίγανον T. D.
Ornithogalum P.	ὀρνιθόγαλον D.
Orobanche P.	ὀροβάγχη T. D.
Orobus.	ὄροβος T. D.

Oryza P.	ὄρυζα T. D.
[*Oſtrya.*	ὀστρύα T.]
Oſyris P.	ὄσυρις D.
Othonna P.	ὀθόννα D.
Oxalis P.	ὀξαλὶς D.
Paeonia P.	παιωνία H. D.
Panax P.	πάναξ T. D.
Pancratium P.	παγκράτιον D.
Parthenium P.	παρθένιον D.
Peganum.	πήγανον T. D.
Peplis.	πεπλὶς D.
[*Perdicium.*	περδίκιον T.]
Peucedanum P.	πευκέδανον T.
Phaca.	φάκος D.
[*Phalangium* Tourn.	φαλάγγιον D.]
Phalaris P.	φάλαρις D.
Phillyrea.	φιλλυρέα D.
Phleum.	φλεώ T.
Phlomis.	φλομὶς D.
Phlox P.	φλὸξ T.
Phoenix.	φοίνιξ T. D.
Phylica.	φυλίκη T.
Phyteuma P.	φύτευμα D.
Picris.	πίκρις T.
Piper.	πέπερι T. D.
Piſtacia.	πιστάκια Nic.
Piſum.	πῖσος T.
Platanus P.	πλατάνιστος Hom.
Poa.	πόα T.
Polemonium.	πολεμώνιον D.
[*Polycarpon.*	πολύκαρπον Hipp.]
Polycnemum P.	πολύκνημον D.
Polygala P.	πολύγαλα D.
Polygonum P.	πολύγονον Nic.
Polypodium.	πολυπόδιον T. D.
Polytrichum P.	πολύτριχον.
Potamogeton P.	ποταμογείτων D.
Poterium P.	ποτήριον D.
Pothos P.	πόθος T.
Praſium.	πράσιον D.

[*Prinos.*	πρῖνος T.]
Ptelea.	πτελέα Hom.
Pteris P.	πτέρις D.
[*Pyrethrum.*	πύρεθρον D.]
Rhamnus P.	ῥάμνος T. D.
Raphanus P.	ῥαφανὶς T. D.
Rheum.	ῥῆον Gal.
Rhododendrum.	ῥοδόδενδρον D.
Rhus P.	ῥοῦς T. D.
Satyrium P.	σατύριον D.
Scandix P.	σκάνδυξ T. D.
Schinus.	σχῖνος T.
Schoenus.	σχοῖνος Hom.
Scilla P.	σκίλλη T. D.
[*Scolopendrium.*	σκολόπενδρον T.]
Scolymus P.	σκόλυμος D.
Selinum.	σέλινον T. D.
[*Serapias.*	σεράπιας D.]
Seſamum.	σήσαμον T. D.
Seſeli P.	σέσελι T. D.
Sicyos.	σίκυος T.
Sida.	σίδη T.
Sideritis P.	σιδηρῖτις D.
Silphium P.	σίλφιον D.
Sinapi P.	σίνηπι T. D.
Siſon.	σίσων D.
Siſymbrium P.	σισύμβριον T.
Siſyrinchium P.	σισυρίγχιον T.
Sium P.	σίον D.
Smilax P.	σμίλαξ D.
Smyrnium.	σμύρνιον D.
Sonchus P.	σόγκος T. D.
Sparganium.	σπαργάνιον D.
Spartium.	σπάρτιον T. D.
Sphagnum P.	σφαγνὸν H. D.
[*Spiraea.*	σπιραῖα T.]
Splachnum.	σπλάγχνον D.
Stachys P.	ϛάχυς D.
Stoebe P.	ϛοίβη T.

Stratiotes.	στρατιώτης D.
Struthion P.	στρέθιον E.
Strychnon P.	στρύχνον T.
Styrax.	στύραξ D.
Symphytum P.	σύμφυτον D.
Taxus P.	τάξος Aët.
Telephium P.	τηλέφιον D.
Tetragonia.	τετραγωνία T.
Teucrium P.	τεύκριον D.
Thalictrum P.	θάλικτρον D.
Thapſia P.	θαψία D.
Thlaſpi P.	θλάσπι D.
Thridax.	θρίδαξ D.
[*Thryallis.*	θρύαλλις T.]
Thya P.	θύα T.
[*Thymbra.*	θύμβρα T. H. T.]
Thymus.	θύμος T. D.
Tordylium P.	τορδύλιον D.
Tragacantha P.	τραγάκανθα T. D.
Tragopogon P.	τραγοπώγων T.
Tribulus.	τρίβολος T.
Trichomanes.	τριχόμανες T.
Trifolium.	τρίφυλλον H. D.
Typha.	τίφη T. D.
Xanthium.	ξάνθιον D.
Xylon P.	ξύλον Poll.
Xyris P.	ξυρὶς D.
Zea P.	ζεία D.
Zizania.	ζιζάνιον S. S.

LATINA, quae a Romanis recepta fuere.

Abies P.	*Alga* P.
Abiga P.	*Amarantus* P.
Acer P.	*Anabaſis* P.
Actaea P.	*Anacampſeros* P.
Aeſchynomene P.	*Apium* P.
Alnus P.	*Arbutus* P.
Allium P.	*Arundo* P.

Aſperugo P.
Atriplex P.
Atropha P.
Avena P.
Bellis P.
Berberis.
Beta P.
Betonica P.
Betulla P.
Boletus P.
Braſſica P.
Buxus P.
Caepa P.
Calla P.
Callitricha P.
Caltha P.
Carduus P.
Carex V.
Carica P.
Carpinus.
Celtis P.
Centunculus P.
Ceraſus P.
Chamaerops P.
Chenopus P.
Chironia P.
Cicer P.
Cicuta P.
Cinara P.
Cleome Hor.
Coccus P.
Conferva P.
Convolvulus P.
Cornus P.
Corylus P.
Crepis P.
Cucubalum P.
Cucumis P.
Cucurbita P.
Cunila P.
Cupreſſus P.
Cycas P.
Dactylos P.
Dioſpyros P.
Dodecatheos P.
Ephedra P.
Equiſetum P.
Erigeron P.
Ervum P.
Eſculus P.
Exacum P.
Faba P.
Fagus P.
Ferula P.
Ficus P.
Filix P.
Foeniculum P.
Fragaria P.
Fraxinus P.
Fucus P.
Fungus P.
Geniſta P.
Geum P.
Gladiolus P.
Gnidium P.
Goſſypium P.
Gramen P.
Hedera P.
Helianthe P.
Heraclion P.
Heſperis P.
Hordeum P.
Hyoſiris P.
Ilex P. V.
Illecebra P.
Inula P.
Iſoëtes P.
Juncus P.
Juniperus P.
Juglans P.
Lactuca P.
Lamium P.
Laſerpitium P.

Laurus P.
Leontice P.
Ligustrum P.
Lilium P.
Lolium P. V.
Lupinus P.
Malva P.
Marrubium P.
Melitis P.
Mercurialis P.
Milium P.
Mimulus P.
Minyanthes P.
Mollugo P.
Mucor Col.
Nepeta P.
Olea P.
Onopordum P.
Ophrys P.
Palma P.
Panicum P.
Papaver P.
Pentapetes P.
Pezica P.
Pharnaceum P.
Phellandrium.
Phyllantes P.
Pinus P.
Pirus P.
Populus P.
Porrum P.
Portulaca P.
Proserpinaca P.
Prunus P.
Punica P.
Quercus P.
Ranunculus P.
Reseda P.
Rhexia P.
Ricinus P.
Rosa P.
Rosmarinus.
Rubia P.
Rubus P.
Rumex P.
Ruscus.
Ruta P.
Saccharum P.
Salix P.
Salvia P.
Sambucus P.
Samolus P.
Sanguinaria P.
Satureja P.
Saxifragum P.
Scirpus P.
Scorpiurus P.
Secale P.
Sedum P.
Selago P.
Sempervivum P.
Senecio P.
Serratula P.
Spireon P.
Solanum P.
Sorbus P.
Syringia P.
Tamarix P.
Tamus P.
Thelygonum P.
Thesium P.
Tilia P.
Tinus P.
Triticum P.
Vaccinium P. V.
Valeriana.
Veratrum P.
Verbascum T.
Verbena T.
Viburnum V.
Vicia P.
Vinca (per vinca) P.
Viola P.
Viscus P.

Vitex.
Vitis.
Ulex P.
Ulmus V.
Ulva V. O.
Urtica P.
Zoſter P.

242. Nomen genericum antiquum (241) antiquo generi convenit.

[*Acacia* Willd. jure ſeparata a *Mimoſa* L. cum illa habeat legumen bivalve, haec lomentum.]

Metamorphoſis Linguae Latinae in Graecam.

Dens Leonis	*Leontodon.*
Ferrum Equinum	*Hippocrepis.*
Nidus Leporis	*Lagoecia.*

Transmutatio ſenſualis.

Acacia Robini	*Robinia.*
Gramen parnaſſi	*Parnaſſia.*
Lilium convallium	*Convallaria.*
Jan-Raja	*Rajania.*

Abreviatio.

1. Achyracantha	*Achyranthes.*
2. Calophyllodendron	*Calophyllum.*
Staphylodendrum	*Staphylaea.*
Tetragonocarpus	*Tetragonia.*
Leontopetalon	*Leontice.*
Heleniaſtrum	*Helenia.*
Partheniaſtrum	*Parthenium.*
Arachidna	*Arachis.*
Sicyoides	*Sicyos.*
3. Oreoſelinum	*Selinum.*
Melocactus	*Cactus.*
Anapodophyllum	*Podophyllum.*
Hydroceratophyllum	*Hydrophyllum.*
4. Ananthocyclus	*Anacyclus.*

Aſteris genus antea comprehendit ſub ſe Enulam campanam et affines; at detecto charactere eſſentiali, nequit tritiſſima planta aſſumere novum nomen, hinc antiquiſſimum *Inulae* acceptum.

243. Nomen genericum dignum (213-242) cum alio, licet aptiori, permutare non licet.

Aſclepias floribus Muſcas captat, hinc vocabulum *Myagrum* aptiſſime huic generi competeret.
Menyanthes ob florem lanatum aptius *Erianthus* aut *Laſianthus* dici poſſet eſſentiali nomine.
Sed abſtinendum ab hac innovatione, quae nunquam ceſſaret, quin indies aptiora detegerentur in infinitum.

244. Nomina Generica, quamdiu Synonyma digna in promtu ſunt, nova non fingenda.

Novis e. c. detectis Generibus nova nomina aptiſſime conficiuntur et iisdem imponuntur.
Antiquum ſi dirimatur genus in plura, conſultum eſt nova, non effingere nomina generica, quamdiu digna in phalange ſynonymorum ſpecierum ſuperſint; [e. g. *Willdenowius*, Mimoſae genus dirimens, *Ingae* et *Acaciae* nomina antiqua retinuit, *Desmanthum* et *Schrankiam* nova finxit.]

245. Nomen genericum unius generis, niſi ſupervacaneum (215-217), in aliud transferri non debet, licet eidem aptius competeret.

Quis longo aevo recepta vocabula commutaret hodie cum Patrum?

[Aira	veterum	eſt	*Lolium*.
Bromus et Aegilops	—	—	*Avena*.]
Hyacinthus	—	—	*Delphinium*.
Tribulus	—	—	*Fagonia*.
Opulus	—	—	*Humulus*.

Botanici ſeculo XVI. inquirentes veterum vocabula, Botanicen fere peſſumdederunt.

Notiſſima ſint genera A. B. C. D. ſecundum noſtra genera plantarum.

A. *Lithoſpermum.*
B. *Myosotis.*
C. *Alſine.*
D. *Ceraſtium.*

Tournefortius genus B ſub A comprehendit, adeoque nomen B in D transtulit.

Ruppius diſtinxit genera A et B, nomen Myosotis T. revocavit a D ad B, et genus D ſub C reduxit.

Dillenius genus C ab D diſtinxit cum Tournefortio, nec D uniit cum C, uti Ruppius; Genera etiam A et B diſtincta cum Ruppio ſervabat, nec ut Tournefortius haec A B miſcuit: adeoque nomen Myosotis plantae B conceſſit, novum autem (Ceraſtium) D impoſuit.

Tiro, qui antea conjunxit vocabulum Myosotis cum genere D. ex ſententia Tournefortii, nunc vero tenetur idem combinare cum B, ſecundum Ruppium; haeſitat ſemper, utrum hoc cum B et D conjungat.

246. Si Genus receptum, ſecundum jus naturae (162) et artis (164), in plura dirimi debet, tum nomen antea commune manebit vulgatiſſimae et officinali plantae.

Corni genus ſupponatur dividi in tria:

A. Arbor floribus involucratis, umbellatis.
B. Herba floribus involucratis umbellatis.
C. Arbor floribus involucratis cymoſis.

Sic dicenda A. *Cornus*, B. *Meſomora*; C. *Oſſea*, nec licet A dici Meſomoram aut Oſſeam.

247. Nomina generica (229) latinis literis pingenda ſunt.

αι	in	ae	Ἀνδρόσαιμον	*Androſaemum.*
ει	-	e	Ποταμογείτων	*Potamogeton.*
	-	i	Ἀΐζωον	*Aizoon.*
η	-	a	Ὀθόννη	*Othonna.*
	-	e	Νηπενθὴς	*Nepenthes.*

[Hinc non *Naemaſpora, Thaelephora,* ſed *Nemaſpora, Thelephora.*]

ο	-	o	Ὄροβος	*Orobus.*
	-	u	Ὑπήκοον	*Hypecoum* finale.
ου	-	u	Ἄγχουσα	*Anchuſa.*
οι	-	oe	Φοίνιξ	*Phoenix.*
ω	-	o	Σίσων	*Siſon.*
θ	-	th	Βούφθαλμον	*Buphthalmum.*
φ	-	ph	Φιλάδελφος	*Philadelphus.*
χ	-	ch	Χαιρέφυλλον	*Chaerophyllum.*
κ	-	c	Ὤκιμον	*Ocimum.*
γχ	-	nch	Ἄγχουσα	*Anchuſa.*
γγ	-	ng	Ἠρύγγιον	*Eryngium.*
ῤῥ	-	rrh	Ἀντίῤῥινον	*Antirrhinum.*

[Nec tamen omittenda, quae neceſſaria ſunt ad etymologiam: ut *Auberti Schiſolaena* l. *Schizochlaena; Billarderii Proſtanthera* l. *Proſthecanthera.*]

248. Terminatio et ſonus nominum genericorum, quantum fieri poteſt, facilia reddenda ſunt.

Inſuetae terminationes.	Aequivoca.
in e *Ballote.*	*Alpina* Pl. Alpinia.
- i *Sinapi.*	*Phyllum* Phyllis.
Seſeli.	*Meum* T. Athamanta.
Thlaſpi.	

in ois *Hedypnois.*	Perverſa.
- t *Tetrahit.*	*Anthoceros* M. Ceranthus.
- n *Triglochin.*	*Caraxeron* V.

249. Nomina generica ſesquipedalia, enunciatu difficilia vel nauſeabunda, fugienda ſunt.

- - - - - - *Sesquipedalia verba*
Vel nocitura ſono, guttur laeſura loquentis.

Sesquipedalia mihi, quae plures quam duodecim literas admiſere:

17. *Kalophyllodendron* V.	Calophyllum.
18. *Titanoceratophyton* B.	Iſis.
19. *Leuconarciſſolirion*	Galanthus.
21. *Coriotragematodendros* Plk.	Myrica.
22. *Hypophyllocarpodendron* B.	Protea.

Difficilia ex pluribus conſonantibus conjunctis.

Acrochordodendros Pl.	Cephalanthus.
Stachyarpogophora V.	Achyranthes.
Orbitochortus Kn.	Fagonia.

Nauſeoſa, quae neſcio quid inſueti produnt.

Caraxeron V.	Gomphrena.
Galeobdolon D.	Leonurus.
Myrobatindum V.	Morinda.

250. Terminis artis (199), loco nominum genericorum abuti, inconſultum eſt.

Latina.		Graeca.
Tuberoſa H.	Polianthes.	*Polyanthes* Pt.
Graminifolia R.	Subularia.	*Phyllon.*
Spica Hk.	Lavandula.	*Hexapetala* Pk
Siliqua T.	Ceratonia.	
Nux T.	Juglans.	
Odorata R.	Scandix.	

251. Nominum Classium (160) et Ordinum (161), cum genericis par eſt ratio (2[illegible]).

Leges Generis datas ſubeunt nomina Claſſium.
Propria: §. 213. 214. 217.
Verbo *unico:* 215. 221.
eodem: 216.
non *primitivo:* 220.
non *hybrido:* 223. 224. 225. 226. 227.
non *barbara:* 229.
non *aequivoco:* 230. 231.
non *contrario:* 232.
non a *viris:* 236.
non *ſesquipedalia:* 249.
non *difficilia:* 248.

Caeſalpinus definitiones loco nominum claſſium uſurpavit.

Tournefortius, *Rivinus* et anteceſſores nonnulla vocabula ſaepius admittebant.

252. Nomina Claſſium et Ordinum e *Viribus*, *Radice*, *Herba* et *Habitu* petita, mala ſunt.

Syſtematica vocabula debent eſſe eſſentialia ex fructificatione deſumta.

Fragmenta methodi Naturalis ab accidentalibus nomina deſumſere, utpote vicaria, quum abſoluto ſyſtemate, neceſſe ſit, mutentur omnia ex lege futurae diviſionis ſyſtematis.

Plantis dubii generis impoſuit Linnaeus ſemper erronea nomina, in *Oides* vel aliter diminutiva, quum planta deberet in Catalogo numerari, neque adhuc conſtaret de fructificatione; adeoque impoſſibile erat etiamnum verum nomen: ſic lectores a ſolo erroneo vocabulo moniti, eum de genere incertum eſſe, inquirerent attentius in fructificationem.

a Viribus.	Radice.	Foliis.	Habitu.
Cordialis	*Bulboſae*	*Aſperifoliae*	*Verticillatae.*
Capillaris	*Tuberoſae*	*Succulentae*	*Stellatae.*
	Fibroſae.		*Dorſiferae.*
	Arbores.		
	Frutices.		

253. Nomina Classium et Ordinum notam essentialem (187) et *Characteristicam* (189) includant.

Ratio: quum Methodi plurimae, mutabiles, modernae:
quum nomina sint onera artis inevitabilia:
quum parata et promta omni momento debeant esse nomina.

Recte:	Bene:	Male:
Calyciflorae.	*Siliquosae.*	*Discoideae.*
Papilionaceae T.	*Leguminosae.*	*Corymbiferae.*
Cruciformes T.	*Multisiliquae.*	
Difformes.		
Syngenistae.		

254. Nomina Classium et Ordinum, a *plantae* cujusdam nomine desumta, sub quo totam cohortem intellexere veteres, in genere exclusa, classibus naturalibus tantum inserenda.

Palma	1.	*Cucurbitaceae*	34.
Filix	55.	*Caryophylleae*	22.
Muscus	56.	*Piperitae*	2.
Alga	58.	[*Campanaceae*	29.
Fungus	61.	*Hederaceae*	46.
Gramen	4.	*Lichenes*	59.]
Rhoeas	27.		
Corydalis	24.		
Calamus	3.		
Orchis	7.		

Inserenda Classibus et Ordinibus naturalibus tantum sunt ejusmodi plantarum vocabula, alias nunquam; alioquin, ut novae Methodi non cessant, ita nec cessarent Botanici plantarum nomina generica excludere, classibusque artificialibus inserere; hoc autem minus metuendum in Naturali, quae unica est et erit.

255. Nomina classium et ordinum *unico* (215) vocabulo constabunt.

Radiati T. *Compositi ex irregularibus in ambitu, et regularibus in medio.* Riv.

Flore perfecto simplici, seminibus nudis solitariis, seu ad singulos flores singulis. Raj.

Pulchra ex uno vocabulo:

Campaniformes	*Monopetali*	*Monandria.*
Infundibuliformes	*Dipetali*	*Diandria.*
Personati	*Tripetali*	*Triandria.*
Labiati	*Tetrapetali*	*Tetrandria.*
Cruciformes	*Pentapetali* etc.	*Pentandria* etc.
Rosacei etc.		

Cavendum ne nimis longa, nimisque composita evadant haec vocabula.

VIII. DIFFERENTIAE.

256. Perfecte nominata est planta nomine *generico* et *specifico* (212) instructa.

Botanices Tiro novit Classes, *Candidatus* omnia Genera, *Magister* plurimas species.

Quo plures Botanicus noverit species, eo etiam praestantior est.

Cognitione specierum innititur omnis solida eruditio Physica, Oeconomica, Medica; immo omnis vera cognitio humana.

Speciei notitia consistit in nota essentiali, qua sola ab omnibus congeneribus distinguitur.

Sine notitia Generis nulla certitudo speciei.

Caesalpinus: Ignorato genere nulla descriptio, quamvis adcurate tradita, certum demonstrat, sed plerumque fallit.

Differentia specifica continet notas, quibus species a congeneribus differt.

Nomen specificum autem continet Differentiae notas essentiales.

Notae in nomine ſpecifico ſint
non *lubricae, incertae* aut *falſae* §. 259-274. 281. 283.
ſed *firmae, certae, mechanicae* §. 275-280. 257. 287.
quae *caute*, *caſte*, *judicioſe* §. 284-305.

257. Nomen ſpecificum *legitimum* plantam ab *omnibus* congeneribus (159) diſtinguat: *Triviale* autem nomen legibus etiamnum caret.

Fundamentum eſt hic canon nominum ſpecificorum, quo neglecto, lubrica erunt omnia.
Nomina ſpecifica omnia, quae plantam a congeneribus non diſtinguunt, falſa ſunt.
Nomina ſpecifica omnia, quae plantam ab aliis, quam congeneribus diſtinguunt, falſa ſunt.
Nomen ſpecificum eſt itaque Differentia eſſentialis.
NOMINA TRIVIALIA forte admitti poſſunt modo, quo in *Pane ſuecico* uſus eſt Linnaeus: conſtarent haec
Vocabulo unico;
Vocabulo libere undequaque deſumto.
Ratione hac praecipue perſuademur, quod differentia ſaepe longa evadat, ut non ubique commode uſurpetur, et dein mutationi obnoxia, novis detectis ſpeciebus, eſt. e. gr.

Pyrola *irregula.*	Pyrola ſtaminibus adſcendentibus, piſtillo declinato. *Fl. ſuec.* 330.
Pyrola *Halleriana.*	Pyrola floribus racemoſis diſperſis, ſtaminibus piſtilliſque rectis. *Fl. ſuec.* 331.
Pyrola *ſecunda.*	Pyrola racemis unilateralibus. *Fl. ſuec.* 332.
Pyrola *umbellata.*	Pyrola floribus umbellatis. *Fl. ſuec.* 333.
Pyrola *uniflora.*	Pyrola ſcapo unifloro. *Fl. ſuec.* 334.

Sed nomina Trivialia in hoc opere ſeponimus de differentia unice ſolliciti.

[Leges nominum trivialium, quas ufus fancivit et ratio dictat, colligere hic experiar.

Sumantur autem ea nomina a nota fpeciei characteriftica, quae ab omnibus congeneribus optime diftinguit, quaeque habitum complectitur. Hinc

1. magnitudo in cenfum venit. *Helianthus giganteus. Baeomyces uncialis. Betula pumila, nana. Filago pygmaea. Ononis minutiffima. Parmelia exigua.*

Partis cujusdam magnitudo faepe fubintelligitur, neque, nifi graecis verbis partis nomen exprimitur. *Androface maxima*, ob perianthium maximum. Sed *micranthus, microphyllus, macrocephalus, macrophyllus, macrorrhiza, micropus, macropus, microftemon, macroftemon* optime dici poffunt. Erronea eft Jufticia *longiftaminea* Ruiz. et Pav. l. *macroftemon*.

Inter congeneres magnitudine excellere ea fpecies nonnunquam videtur, feducit nihilominus interdum nomen triviale. *After macrophyllus* folia non majora habet A. *cordifolio*.

2. Adfpectus plantae, qualis primo apparet intuitu. *Formofus, venuftus, fpeciofus, fpectabilis, elegans, amoenus, jucundus, laetus, floridus, floribundus: inamoenus, inconfpicuus, teter, horridus: mirabilis.*

Comparatur faepe adfpectus cum aliis vel congeneribus vel aliorum generum fpeciebus.

a. Adfixum *oides* eam fimilitudinem exprimit. *Centaurea cyanoides. Erica droferoides.*

Cavendum tamen, ne latinis adjectivis eae fyllabae adfigantur. *Carex vulpinoidea* Michaux. falfa eft, ut et *Populus tremuloides* Ej. *Hypnum riparioides* Hedw. *Lithophila mufcoides* Juff.

b. Nonnunquam *formis* adfigitur, ubi latinum nomen eft: *Trichia rubiformis, Parmelia fuciformis, Tubulina fragiformis.*

c. Interdum et praefixum *Pfeudo-* hanc fimilitudinem notat. *Robinia Pfeudacacia. Ajuga*

Pſeudochamaepitys. Neque id praefixum ante latinum nomen ponatur: *Quercus Pſeudo-Suber* et *Pſeudo-coccifera* minus bene dicuntur.

d. Nonnunquam adjectivum *ineus* formatur. *Arctotis plantaginea:* aut *aceus:* *Carex miliacea.*

e. Tandem et genitivus ſimilis plantae eam adfinitatem ſignat. *Begonia Urticae*, *Gratiola Anagallidis*, *Salvia Sideritidis.*

f. Vel etiam nominativus ipſe apponitur. *Veronica Teucrium.* *Veronica Anagallis.* *Satureia Thymbra.*

g. Dum inter duas ſpecies tertia quaſi media eſt: fit *media*, *intermedia*, *hybrida*, *adfinis.*

3. Locus natalis, ſeu patria. Notandum autem, quod prima regio, in qua inventa fuit planta, ponatur, nullo reſpectu ad alias habito, ubi poſtea obſervatur. *Iris ſibirica* in pratis noſtris: *Braſſica orientalis* in vineis Mansfeldenſibus: *Erigeron canadenſe* in agris noſtris: *Rumex maritimus* et *Scirpus maritimus* in foſſis noſtris crescunt.

4. Solum natale transit in nomen triviale. *Rumex aquaticus:* *Juncus ſylvaticus:* *Lathyrus ſylvestris:* *Senecio nemorenſis:* *Melampyrum nemoroſum, pratenſe:* *Hieracium paludoſum:* *Meeſia uliginoſa:* *Montia fontana:* *Cnicus rivularis:* *Ranunculus fluviatilis:* *Atriplex litoralis:* *Lathyrus paluſtris:* *Arnica montana* (in paludibus noſtratibus): *Poa alpina:* *Aſtragalus arenarius*, *ammophilus:* *Ranunculus ſalſuginoſus:* *Senecio rupeſtris:* *Parmelia ſaxatilis:* *Draba muralis:* *Parmelia parietina:* *Agaricus caudicinus:* *Sphaeria entomorrhiza.*

5. A tempore florendi in patria. *Carex praecox.* *Crocus vernus.* *Leucoïum aeſtivum.* *Colchicum autumnale.* *Helleborus hyemalis.* *Poa ſerotina.* *Aſter tardiflorus.*

6. A colore partium praecipuarum. *Erica ignescens. Agaricus albus. Aster puniceus. Parmelia caesia.*

7. Ab odore praedominante. *Orobanche caryophyllea. Orchis odoratissima. Coprosma foetidissimum. Ononis hircina.*

8. A sapore singularum partium. *Astragalus glycyphyllos. Agaricus subdulcis, aromaticus.*

9. A vi et usu. *Boletus edulis. Valeriana officinalis. Echites scholaris. Fontinalis antipyretica, Antidesma alexiteria. Asperula tinctoria.*

10. A vitae mora. *Iva annua. Scleranthus perennis. Artemisia arborescens. Calendula suffruticosa.*

11. A pube, foliis, radice, fulcris, inflorescentia, flore, calyce, fructu et seminibus, quae notas speciei characteristicas praebent. Haec breviter exprimantur, voce vel graeca, vel latina, secundum regulas grammaticas formata. *Populus grandidentata* Michaux. male dicitur. Minus bene: *Heliotropium synzystachyon* l. *distachyon* Ruiz. et Pav. *Solanum biformifolium* l. *heterophyllum* aut *difforme*, aut *dimorphum*, *Calceolaria ternifolia* Cav. l. *ternata*. *Fuchsia simplicicaulis* fl. peruv. pro F. *simplex*.

12. A frequentia in patria. *Linum usitatissimum. Echium vulgare. Gladiolus communis. Poa trivialis.*

13. Ab inventore, aut qui eam optime descripsit. *Sinapis Allionii, Carex Buxbaumii, Malaxis Löselii, Salix Ludwigiana, Euphorbia Gerardiana, Erica Archeria, Nivenia: Gymnostomum Hedwigia.*

Regulae generales.

1. Nomen triviale sit succinctum et claram ideam notae habitualis aut essentialis subministret. Hinc, si graecum, sit bene formatum, nec obscuro clarum latinum cedat.

Bacomyces ſparaſſus male pro *ſparagmodes* aut *eſparagmenus*, ſed cur haec non obvia? Melius fuiſſet B. *lacer*. *Parmelia cycloſelis* ambitum quidem circinnatum exprimit, ſed cur non *orbicularis* aut *circinnata?*

2. Nomen triviale, ſi fieri poteſt, ab omnibus congeneribus diſtinguat: hinc notae non ſubſiſtendum, aliis communi. *Utricularia aphylla* fl. peruv. falſa, cum plurimae ſpecies aphyllae ſint. *Fucus longiſſimus* Gmel. et Wulff. minus apte dicitur pro F. *conſervoide*.

3. Nomen triviale, quod primus inventor aut deſcriptor impoſuit, niſi omnia repugnent, retineatur, licet minus aptum fuerit. Memoriae enim ſuccurrendum in ampliſſima ſynonymorum caterva. *Conferva*, quam primus Müllerus *deciminam* dixerat, fl. dan. nominat *jugalem*, Roth. *ſcalarem*, Hedw. *bulloſam*, Dillw. *nitidam*; ſed retineatur priſtina *decimina*. — *Carex* vero *montana* aboleatur, quum a Linnaeo ipſo ad binas ſpecies, C. *collinam* Willd et *piluliferam* Willd. traducta fuerit: quumque inſuper C. *montana* Leers. ſit C. *ciliata* et C. *montana* Lightf. *praecox* Good. Temere *Salisburius* pleraque Ericarum nomina mutavit.

4. Antiqua et barbara ipſa nomina toleranda ſunt, ut trivialia, niſi nimis barbara ſint. *Corylus Avellana*. *Polygonum Bistorta*. *Merulius Cantharellus*. *Camellia Saſanqua*. *Centaurea Crupina*. *Flacourtia Ramontchi*, *Robinia Chamlagu* fere nimis barbara.

5. Nomina trivialia plerumque adjectiva ſequi debent ſexum nominum genericorum. Hinc *Croton argenteus*, *glanduloſus*, non *argenteum*, *glanduloſum*: eſt enim maſculinum. *Rhus typhinus* et *typhina*, non *typhinum*. *Tragopogon*, *Arnopogon*, *Polypogon*, *Geropogon*, *Aegopogon*, *Tetrapogon* maſculina, ut et *Potamogeton*, *Aponogeton*, *Hydrogeton*. *Melaſtoma* neutrum.

6. Ubi ſubſtantivum eſt nomen triviale, litera initialis majuscula ſit. *Croton Inophyllum*. *Cynbi-*

dium Corallorrhiza. Eryſimum Alliaria. Ilex Aquifolium.

7. Unica ſit vox, nec ſesquipedalis. *Thlaſpi Burſa* non *Burſa paſtoris. Rhinanthus Criſta galli. Hedyſarum Caput galli. Protea Lepidocarpodendron Linn.*

8. Confuſio vitetur cum aliis. *Epilobium anguſtifolium* et *anguſtiſſimum. Ciſtus canus* et *incanus.*

9. Ne hybridum ſit nomen triviale. *Myosotis ſpinocarpos* Forsk.

10. Recte ad etymologiam ſcribatur. Carex *amblyocarpa* non *ambleocarpa, Heleonaſtes* non *Helenoſtes.*]

258. Nomen ſpecificum primo intuitu plantam ſuam manifeſtabit, cum differentiam (257) *ipſi plantae inſcriptam* contineat.

Trivialia erant anteceſſorum et maxime trivialia erant antiquiſſimorum Botanicorum nomina.

Character Naturalis ſpeciei eſt *Deſcriptio; Character* vero *Eſſentialis* ſpeciei eſt *Differentia.*

Primus incepit Linnaeus nomina ſpecifica eſſentialia condere, ante eum nulla differentia digna exſtitit.

Agnovere hanc Methodum Botanici recentiores acutiſſimi *Royenus, Gronovius, Guettardus, Dalibardus* in omnibus, *Hallerus, Gmelinus, Burmannus* in plerisque.

Nomina ſpecifica Linnaei e Deſcriptione extraxere Differentias; ex Differentiis ſelectiſſimum inveſtigarunt characterem eſſentialem, quo conſtant.

Excludendae itaque ſunt in nomine ſpecifico notae omnes accidentales, in planta ipſa non exiſtentes, aut non palpabiles, ex. gr. *Locus, Tempus, Duratio, Uſus.*

Erronea Nomina Specifica ſunt omnia ab idearum ordine, aut hypotheſi deſumta.

Ordines idearum.	*Hypothesis.*	
Tinus *prior.*	Hyoscyamus	*peculiaris.*
- - *alter.*	Meum	*spurium.*
- - *tertius.*	Acorus	*verus.*
	Campanula	*pulchra.*

259. Nomen specificum a partibus plantarum *non variantibus* desumi debet.

Varietates esse distinctas species, nullus sanus facile dixerit in
Regno Animali:
Vaccas albas, nigras, rubras, cinereas, variegatas.
Vaccas parvas et *magnas*, *macras* et *pingues*, *laeves* et *pilosas*, nullus dixit totidem diversas esse species.
Canes meliteos, fricatrices, mastivos, grajos, lanatos etc. esse ejusdem speciei docuere Verrucae, Vortices, Suturae.

Species ex varietatibus apud antecessores multiplicarunt
Metus confundendi diversas;
Defectus Differentiarum essentialium;
Ignorantia continuatae generationis specierum; §. 79. 132.
Cognitio obscura speciei;
Anthophilorum rabies contagiosa;
Subtilitatis studium etc.

Variantes maxime sunt et raro constantes, *Color, Odor, Sapor, Hirsuties, Crispatio, Impletio, Monstrositas.*

Patroni varietatum, qui varietates in Specierum numerum adoptarunt, fuere ante Linnaeum praecipue recentissimi: *Barrelier, Tournefortius, Boerhaavius, Pontedera, Michelius.*

[Vitio verterunt Linnaeo post *Adansonium* plures quod varietates nimis neglexerit. (Adans. famil. des plant. p. CXV. CLXIX.) Id sine dubio verum est: ex g.

Mediago polymorpha L. *Stellaria graminea* et innumerae aliae. Varietatum inveſtigatio promovet ſcientiam et tironibus perquam neceſſaria eſt.]

Conſpurcavit magis Botanicen varietatum introductio, quam alia res ulla; conſundebat haec ita ſynonymiſtas, ut, niſi brevi medela, actum fuiſſet de ſcientia.

Erroneae differentiae ſunt, quae varietates loco ſpeciei tradunt:

TRIFOLIUM capitulis ſubrotundis, floſculis pedunculatis, leguminibus tetraſpermis, caule procumbente. *Hort. cliff.* 375.

Trifolium pratenſe album. *Bauh. pin.* 327.

1. Trifoliaſtrum pratenſe corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba et ſagittata macula notatis, ſiliquis tetraſpermis. *Mich. gen.* 26.
2. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba et ſagittata macula notatis, corymbis florum magis ſparſis, pediculis longiſſimis inſidentibus, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 1.
3. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba ſagittata et in acutum longius producta macula notatis, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 4.
4. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, foliis oblongis obtuſioribus macula albicante ſuperna parte pyramidata, inferna cordis inſtar pulcre excavata, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 26.
5. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, folio ſubrotundo alba ſemilunata et in dorſo nonnihil excavata macula notato, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 26.
6. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, folio cordato, alba macula ejusdem formae inſignito, ſiliqua tetraſperma.* Mich. gen. 26.
7. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, folio obtuſo duabus maculis albis inſignito, quarum ſuperior minor triangularis, inferior major cordata, ſiliqua tetraſperma.* Mich. gen. 27.

8. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum majus repens, foliis obtuſis et veluti cordatis non maculatis, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 27.
9. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum repens medium, foliis oblongis acutioribus macula lata ſagittata, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 27.
10. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum repens medium rotundifolium, macula alba ſagittata perangusta, ſiliquis tetraſpermis.* Mich. gen. 27.
11. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum repens minus; folio ſubrotundo macula alba ſagittata minima.* Mich. gen. 27.
12. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum repens minimum, foliis obtuſis non maculatis, ſiliquis tetraſpermis, ſuperna parte aequalibus. inferna veluti nodoſis, ſemine ſubluteo.* Mich. gen. 27. t. 25. f. 3.
13. Trifoliaſtrum *annuum corymbiferum album et procumbens, folio cordato ſubtus atro-virente ſplendente, ſiliqua tetraſperma, inferne falcatim discriminata.* Mich. gen 27. t. 25. f. 6.
14. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum non repens, humi ſtratum, alte radicatum, foliis ſubrotundis alba falcata macula vix notatis, floribus minoribus ſuave rubentibus, ſiliquis tetraſpermis ſuperna parte tantum marginatis, ſemine fuſco.* Mich. gen. 27.
15. Trifoliaſtrum *pratenſe corymbiferum erectum annuum et praealtum, caule craſſiore et fiſtuloſo, folio longiore cordiformi, flore albo, ſiliqua incurva lata compreſſa ac diſperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 2.
16. Trifoliaſtrum *ſupinum corymbiferum annuum album majus, folio longiori obtuſo, ſiliqua incurva lata compreſſa ac diſperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 5.

Exemplo horrendo ſapiant Botanici ne minima circumſtantia variet rem contra legem Naturae, cui ſpecierum generationem commiſit Creator, non hominibus; impegit enim *Michelius* oculatiſſimus contra §. 262. foliis *rotundioribus, longioribus, acutioribus, obtuſioribus.* Caule

crassiore. Pedunculis *longissimis*. §. 260. caule *praealto*. §. 266. *Macula foliorum* colore et figura diversa Floribus *suave rubentibus*. Seminibus *fuscis et subluteis*.

260. *Magnitudo* species non distinguit.

Magnitudo mutatur a *Loco*, *Solo*, *Climate*; mutatur a copia alimenti in plantis, non minus quam in animalibus.

Magnitudo, si varians sit, nec mutans speciem, nequit differentiam essentialem nomini specifico subministrare.

Erronea Nom. Spec. sunt omnia a magnitudine *Plantae*, *Radicis*, *Herbae*, *Fructificationis*.

Polytrichum *maximum* Pluk. minus est quam Thalictrum *minimum*.

Plantago *major*, a nonnullis *media* cognominata. J. B.

a *Planta*.	a *Foliis*.
Alsine *altissima*	Nicotiana *angustifolia*.
- - *major*	*latifolia*.
- - *media*	
- - *minor*	
- - *minima*	
- - *exigua*.	
Sedum *majus*	
- - *minus*	
- - *parvum*	
- - *minimum*.	
Boletus *magnus*.	
Galeopsis *procerior*.	
Gramen *elatius*.	

[Hinc mensura haud facile addenda, ni ratione ad alias partes.

Protea glaucophylla, foliis 3-5. pollices longis. *Salisbury in Hooker parad. lond.*

Orobanche americana, scapo humili. *Michaux.*

Halesia parviflora, floribus parvulis: *tetraptera*, floribus majoribus. Id. Male haec! Sed:

Salix Lambertiana, stigmatibus brevissimis. *Smith*,

Salix malifolia, stipulis maximis *Id.* Bene!

In imperfectioribus tamen et magnitudo in cenſum venit. *Peziza inquinans*, gregaria magna: *P. dentata*, minutiſſima.]

261. Notae *collatitiae* cum aliis ſpeciebus *diverſi generis*, falſae ſunt.

Praeſuppoſuerunt anteceſſores apud Tironem empiricam cognitionem plerarumque plantarum Europaearum, tanquam ex ideis innatis, adeoque in arte doctis ſcripſere, nos autem indoctos, docere tantum ſtudemus.

Lege artis mutuo noſcatur planta ex nomine et nomen ex planta; utrumque ex proprio charactere; in illo ſcripto, in hac delineato; Tertius non admittatur.

Nomina praeſupponentia alias plantas deduxere tandem homines in *vertiginem*.

Erronea Nom. Spec. proclamamus ea, quae ſimilitudinem alterius plantae ex *Herba, Fructificatione, Habitu, graece* aut *latine* gerunt.

a Foliis

Jacobaea	*per Vertiginem.*
Betonicae folio.	Jacobaea *Hieracii* folio.
Glaſti folio.	Hieracium *Blattariae* folio.
Chrysanthemi folio.	Blattaria *Verbaſci* folio.
Roſmarini folio.	Verbaſcum *Conyzae* folio.
Abſinthii folio.	Conyza *Salviae* folio.
Hieracii folio.	Salvia *Hormini* folio.
Hormini folio.	Horminum *Betonicae* folio.
Sonchi folio.	Betonica *Scrophulariae* folio.
Dentis leonis folio.	Scrophularia *Meliſſae* folio.
Helenii folio.	Meliſſa *Plantaginis* folio.
Limonii folio.	Coronopus *Senecionis* folio.
Senecionis folio.	Senecio *Jacobaeae* folio.

[*Ilex Dahoon*, foliis laurinis Michaux.]

ab imaginatione.	
Clinopodium *Origani* facie.	*per Graeciſmum.*
Ocymi facie.	Acer *Platanoides.*
Adonis *Buphthalmi* flore.	Braſſica *Aſparagoides.*

Cirſium

Cirfium *Hellebori nigr.* rad. Carduus *Centauroides.*
Adonis *Helleboroides.*
Vicia *Lathyroides.*
Pfeudo-Helleborus *Ranunculoides.*

262. Notae *collatitiae* cum aliis fpeciebus *ejusdem generis* malae funt.

Nomen fpecificum, nifi praefentibus omnibus congeneribus, folide non fabricatur, quum contineat notam, in congenerum nulla exiftentem;
Magiftri eft condere nomen, Tironis ex eo noffe plantam.
Tiro nequit colligere fpecies, fed noffe debet unam poft alteram, quum fimul nec nafcantur, nec exiftant individui comites.
Erronea Nom. Specif. funt, quae praefupponunt alteram fpeciem notam.
Orchis flore *candidiffimo* T.
Campanula *anguftifolia*, *magno* flore, *minor* T.
Campanula, flore *minore*, *ramofior* Morif.
[Male: *Verbafcum Claytoni*, fpica blattarina Michaux.
Hibifcus grandiflorus, corolla omnium ampliffima Id.
Sed notae magnitudinis, collatitiae cum aliis partibus eiusdem plantae, probandae.
Carex pilulifera, fructibus fquama brevioribus: C. *collina*, fructibus fquamam aequantibus: C. *ciliata*, fructibus fquamam excedentibus.]

263. *Inventoris* vel alius cujuscunque *nomen* in Differentia non adhibeatur.

Plantarum manus funt nomina: Dextra Genericum; Siniftra Specificum; manus plantarum oculatae funt, credunt ea folum, quae vident; has porrigat Botanico Planta, fi fides habenda rebus.

Nota ſic planta promit Scientia omnia occulta: Hiſtorica, Synonyma, reliqua.

Erronea Nom. Specif. a viris dicta eſſe omnia ſtatuimus, ſive ea ab *Inventore*, ſeu a *Deſcriptore*, ſeu ab *Hiſtoria*, ſive in *Memoriam* effictа ſunt.

ab Inventore.
Trifolium *gaſtonium* Moriſ.

a Deſcriptore.
Gramen cyperoides [C. Bauhini] Lob.
Conyza tertia *Dioſcoridis* C. B.
Conyza media *Matthioli* I. B.
Narciſſus *Tradeſcantii* Rudb.

ab Hiſtoria.
Sideritis *Valerandi Dourez.* I. B.
Campanula a *Toſſano Carolo* miſſa I. B.
Mimoſa a Domino *Hermans*, excellentiſſimi Domini *Syen.* Breyn.

in Memoriam.
Chamaepithys flore plusquam eleganti, ſ. *Plusqueneti.* Pluk.
Eriocephalus *Bruniades* Pluk.
Amanita *Divi Georgii* Dill.

264. *Locus* natalis ſpecies diſtinctas non tradit.

[Has leges §. 246-282. primus ſtatuit, egregiisque exemplis illuſtravit *Jungius* iſag. phytoſc. c. 2.]

Locum non debere nomen ſpecificum intrare, multae rationes ſuadent.

1. Nullus facile adiret Japoniam, Caput Bonae Spei, Peruviam, ut noſcat plantam.
2. mutatur ſaepius locus. *Alpinae* plantae omnes ſummeque montanae, extra alpes paludoſae evadunt.
3. non unicus eſt locus ejusdem ſpeciei:
   Lapponia, Sibiria, Canada,
   Aſia, America easdem ſaepius alit.
4. Hortus Paradiſiacus coercet ſaepe ex toto orbe plantas.
5. Quis plantam ſibi porrectam absque loco non ſtuderet dignoſcere?
6. Botanicis in Herbario, Medicis in Pharmacopolio arridet noſſe ſpecies.

7. Reſpectivus eſt locus ad nos, noſtramque cognitionem in Europa.

Planta ſine loco concipi nequit; accidentalis tamen eſt, licet proximus; mutabilis vero maxime, hinc nequit nomen ſpecificum intrare.

Erronea Nom. Specific. a Loco deſumta ſtatuimus omnia eſſe, ſive ea a *Solo*, ſive a *Regione*, ſive a *Frequentia* deſumta ſint.

a Solo.

Mentha	*arvenſis*
	aquatica
Vicia	*ſepium*
	dumetorum
Glaux	*maritima*
Sedum	*rupeſtre*

a Regione.

Sagittaria	*Europaea.*
Acroſtichum	*Septentrionalium.*
Calceol. mar.	*Lapponum* Rd.
Pentaphylloides	*Suecicum* Pluk.
Bugula	*Suecica* Mor.
Acetoſa	*Moſcovitica* Mor.
Cochlearia	*Danica* C. B.
Cochlearia	*Batavica* Hr
Cochlearia	*Britannica* Dod.
Cochlearia	*Anglica.*
Cytiſus	*Germanicus*
Pulmonaria	*Gallica.*
Tamariſcus	*Narbonenſis*
Iris	*Florentina.*
Salicornia	*Cretica.*
Aſter	*Atticus.*
Ranunculus	*Turcicus.*
Iris	*Chalcedonica*
Iris	*Damaſcena.*
Lilium	*Perſicum.*
Stoechas	*Arabica.*
Fritillaria	*Capitis Bonae Spei.*
Virga aurea	*Novae Angliae.*
Virga aurea	*Marilandica.*
Filix	*Braſilienſis.*

a Frequentia.

Oenanthe *rara* R.
Clematis *peregrina* C. B.
Valeriana *hortenſis.*
Scabioſa *communior* J. B.
Hydrocotyle *vulgaris.*
Muſcus *vulgatiſſimus.*

[In imperfectioribus tamen et locus natalis accipiendus. *Aecidium* nuper *Albertinus* et *Schweinitius* diremerunt egregie in *frondicolas* et *acicolas* ſpecies. *Peziza epiphylla*, *Thelephora caryophyllea* terreſtris: *Onygena* equina et corvina.]

265. *Tempus* florendi vegetandique maxime fallax eſt differentia.

Tempus eſt accidentale plantae, nec in planta exiſtens, ſed potius planta in tempore; mutationi obnoxia ſunt tempora plantarum, nec partes earum conſtituentes.

Plukenetius cum coaetaneis introduxere ex Indiis vaſtiſſimam plantarum meſſem, nec ſpecie definitam; neſcio itaque, majori Botanices emolumento, an onere majori. Deſtruenda eſt domus fundamento infido inaedificata, reaedificanda ſolida; quidquid e veteri inſervit, aſſumenda, rejicienda vero reliqua, licet opus tarde faſtigium adtingeret; Sic etiam in nominibus ſpecificis, ut tandem firmo ſtet talo Scientia.

[Tempus florendi comparatum cum foliatione nuper *Willdenowius* bene adhibuit ad dirimendum *Salicis* genus ampliſſimum et δυσδιαίρετον. Amenta enim ſunt vel praecocia, vel coaetanea vel ſerotina.]

Erronea Nom. Specif. a *Tempore* deſumta judico, ſive ea ab *Anno*, ſ. a *Menſe*; ſ. ab *Hora* deſumta ſunt.

ab Anno.	*a Menſe.*
Tulipa *praecox.*	Roſa *omnium calendarum.*
Tulipa *ſerotina.*	Viola *Martia.*
Crocus *vernus.*	Roſa *Majalis.*
Geranium *aeſtivale.*	Boletus *Julii menſis* D.
Crocus *autumnalis.*	Boletus *Auguſti menſis* D.
Aconitum *hyemale.*	*ab Horis.*
	Lychnis *Noctiflora.*
	Althaea *Horaria.*

266. *Color* in eadem ſpecie mire ludit, hinc in differentia nil valet.

Coloris inconſtantia in animalibus domeſticis praecipue elucet.

Colore in floribus nihil inconſtantius eſt; *Rubri et Coerulei* flores inter omnes facillime et ſaepiſſime in *album* transeunt. §. 313.

Flores *Mirabilis et Dianthi barbati* in eadem planta diverſo colore ferunt corollas.

Color maxime ſenſum ſubtiliſſimum attrahit et delectat.

Summa itaque oſcitantia facillime ad colores revocabant veteres, ſed nimium ne crede colori.

Anthophilorum ſtudium inde natum in opprobrium artis, ut mortalium nulli longius extra oleas vagari videantur; patet hoc ex *Tulipa*, *Pulſatilla*, *Ranunculo*, *Hyacintho*, *Primula*.

Tournefortius caſtra anthophilorum intrans, vidit, tanquam polyedro, in uno Hyacintho 63; et in unica Tulipa 93 ſpecies, quam re ipſa eſſent, plures.

Erronea Nom. Specif. a colore deſumta, ſtatuimus eſſe omnia ſive haec a *Flore*, ſ. a *Fructu*; ſ. a *Seminibus*, ſ. a *Radice*, ſ. a *Planta*, ſ. a *Foliis*, ſ. per *Imaginationem* deſumta.

Colorata folia dicuntur, cum alium aſſumunt colorem, quam viridem.

Haec variant maxime et ſaepius colorem peregrinum deponunt.

Albo-maculata: *Cyclamen*, *Ranunculus* repens, *Trifolium* repens, *Amarantus* polygonoides.

Nigro-maculata: *Ranunculus* Ficaria, hederaceus, *Arum* maculatum, *Medicago* maculata, *Hypochoeris*, *Orchides*.

[Cinereo-maculata: *Procris* maculata Poir.

Flavo-maculata: *Amarantus* bicolor.]

Rubro-maculata: *Ranunculus* acris, *Amarantus* tricolor.

Tessellata: [*Neottia* repens: *Limodorum* boreale.]

Punctata subtus: *Anagallis* [arvenſis; *Hyperica*, *Diosmae* plures.]

Linea alba: *Pinus* alba; *Phalaris* arundinacea.

Limbo argenteo: *Ilex* T. *Buxus* T. *Caprifolium* T. *Glechoma* T.

[Margine nivea: *Leptoſpermum* marginatum Billard.

Aurea subtus: *Croton* variegatus, utrinque: *Banniſteria* chryſophylla].

a Flore.

Primula veris *luteo* flore.
- *rubro.*
- *albo.*
- *ferrugineo.*

Aricula urſi fl. *coccineo.*
- *purpureo.*
- *violaceo.*
- *variegato.*

a Fructu.

Melo fructu *luteo.*
Cucumis fructu *albo.*
Pepo fructu *variegato.*
Prunus fructu *atrocoeruleo.*
Prunus fructu *flavo.*
Prunus fructu *cerei* coloris.

a Seminibus.

Papaver ſemine *albo*,
Papaver ſemine *nigro.*
Sinapi ſemine *rufo.*
Sinapi ſemine *luteo.*

a Radice.

Daucus radice *atro-rubente.*
- - radice *aurantii coloris.*
- - radice *lutea.*

a Planta.

Braſſica *viridis.*
- - *rubra.*
- - *alba.*

Marrubium *album.*
- - *nigrum.*

Hyoſcyamus *niger.*
Martagon *cruentum.*

a Foliis.

Agrifolium fol. ex *luteo-varieg.*
- - - fol. ex *albo varieg.*
- - - fol. limbis et ſpinis *argenteis aureis.*

Ocymum maculatum.
Eſula punctis croceis notata.
Malva foliis margine ſuperius *micis ſulphureis ad ſolem ſplendentibus* donata Moriſ.

ab Imaginatione.

Alypum ſ. Frutex *terribilis.*
Campanula *pulcra* I. B.

Filix ſaxatilis *elegantiſ-ſima.*
Filix ſcandens *perpulchra* Br.
Poinciana flore *pulcherrimo* T.

[In perfectioribus, ſi modo aliae ſuppetunt notae, cave confugias ad colorem: perperam *Michauxius: Linum virginianum*, petalis luteis: *Oxalis Acetoſella*, corolla albido-carnea: *O. violacea*, corolla violacea: *O. corniculata*, floribus luteis.

At in imperfectioribus ſine colore pauciſſimas distinxeris ſpecies: e. g. *Lichenes, Fungos, Gastromycetas, Fucos.*

Et in aliis generibus idem patet refugium: e. g. *Populus alba* foliis ſubtus niveis: *P. caneſcens* foliis ſubtus incanis.]

267. *Odor* ſpeciem nunquam clare diſtinguit.

Olfactus examinat tenuiſſima effluvia; obſcurus maxime inter ſenſus; genera pauciſſima nominat.

Variat omnium facillime odor, et diverſus in diverſis ſubjectis.

Quot corpora olida, totidem diſtinctos eſſe odores, etiam in eadem ſpecie, patet ex canum indagatione heri in turba hominum.

Odores limites determinatos non admittunt, nec definiri poſſunt; adeoque inter characteres nostros vagos exulandi pro nota characteriſtica.

Erronea Nom. Specif. merito proclamamus ea omnia, quae pro differentia olfactum admittunt.

a Speciebus odoris.
Hypericum *hircinum.*
Melo *moſchatus.*
Agrimonia *medio modo odorata* M.
Arbor *merdam* olens.

a Tempore.
Heſperis *noctu* olens.
Caryophyllus *inodorus.*

a Plantis aliis.
Ocymum *caryophyllatum* C. B.
citri odore.
foeniculi odore.
meliſſae odore.
cinnamomi odore.
rutae odore.
ſtyracis liqu. odore.

268. *Sapor* pro ratione manducantis ſaepe variabilis eſt, hinc in differentia excludatur.

Aetates diverſae diverſe judicant de ſapidis.
Solum diverſum et clima mutat ſapores.
Cultura edulcorat *acida et acerba.*
Cichoreum ſylveſtre amarum.
Lactuca ſylveſtris viroſa.
Allium in Graecia foetoris expers.
Apium paluſtre ingratum.
Mala in ſylvis acidiſſima.
Horaeos fructus Pyri, Mali etc. tam numeroſa ſobole amplificavit ars Pomaria, ut Pyra 172. Poma 200 diſtincta produxerit (teſte Boerhaavio), quarum ſingulae ſolent proprio nomine condecorari, ob ſingularem ſaporem.
Erronea Nom. Specif. a *ſapore* ludicra ſunt omnia, hinc in differentiis omnino excludenda judicamus.

a Planta.
Apium *ingratius.*
dulce.
Lactuca *opii ſucco viroſo.*
mitis.

a Fructu.
Piſum cortice eduli.
Pyrus fructu *ſaccharato ore deliqueſcente.*

269. *Vis* et *Uſus* Differentiam Botanico vanam ſubminiſtrant.

Species ut ratione noſcatur, debet methodo veterum experimentum fieri in anima vili.
Hippomanem ſi guſtes, videbis experimenta periculoſiſſima.
Arum ſummis labris deguſtantes mutos reddens. Sloan.
Pharmacopoeorum plantae et nomina inter ſynonyma ſint: iſti non magis nomina praeſcribant Botanicis, quam ipſi, ex Botanicis principiis, recedunt a ſuo uſu.

Anne ex uno genere *Convolvuli*, *Turbith*, *Mechoacanna*, *Scammonium* etc. Pharmacopoeorum gratia conficienda, contra leges Creatoris, totidem genera.

Anne ex una eademque *Punica* plura genera plantarum condenda, ex Floribus *Balauſtium*, ex fructu *Granatum*, ex cortice fructus *Malacorium*? Sit mens ſana in ſano corpore.

Erronea Nom. Specif. pronunciamus eſſe omnia, quae *vires* aut uſum in ſe comprehendunt, ſive a ſalubritate, ſive a diaeta, ſive ab oeconomicis, ſ. ab hiſtoricis notam acceperunt.

a Pharmacopolio.

Agrimonia *officinarum* C. B.
Calamintha *officinarum Germaniae* C. B.
Martagon *Alchimiſtarum* Lob.
Hieracium *uſuale* Rd.

a Vita.

Solanum *Letale*.
Aconitum *Salutiferum*.

ab Oeconomicis.

Geniſta *ſcoparia*.
Rubia *tinctoria*.
Dipſacus *fullonum*.
Ricinoides, ex qua paratur *Tourneſol* Gallorum T.

a Viribus.

Menyanthes *antiſcorbutica*.
Rhamnus *catharticus*.
Solanum *ſomniferum*.
Solanum *furioſum*.

a Diaeta.

Piſum cortice *eduli*.
Piſa, quae ſimul cum *folliculis comeduntur* Volk.

ab Hiſtoria.

Punica, quae *Malum Granatum* fert.
Canellifera arbor, *cortice ignobiliore*, cujus folium *Malabathrum* officinarum.

[Embothrium *tinctorium*, diſſepimento friabili *ſeminibus tinctoriis* interiecto. Billard.]

270. Sexus nullibi ſpecies diverſas conſtituit umquam.

Intelligitur heic Sexus Dioicus maris et feminae, non vero ſexus Monoicus, Hermaphroditus etc. ex gr. in Rumice, Species *Acetoſae* mares et feminae ſ. Dioicae ſunt; *Beta ſpinoſa* Androgyna

ſeu Monoica; *Lapatha* Hermaphroditae ſeu Monoclinae. *Acetoſa alpina* digyna. Has notas inſervire pro Differentia ſpecifica nullus negavit.

Auctores plurimi, J. B. Raj. Tournef., conſtituerunt e ſexu maris et feminae diverſas ſpecies, quas uti ſolo ſexu differentes, negamus eſſe ſpecie diſtinguendas.

e. gr. Urtica *Mas* et *Femina.*
Cannabis *Mas* et *Femina.*
Humulus *Mas* et *Femina.*

Errore ob ſexum indiſtinctum veteres diſtinxerunt ſpecies, ubi ſexus diverſus non fuit, ſed diverſiſſima planta, ex. gr.

Mas et *Femina:*

Anagallis.	*Ciſtus.*	*Orchis.*
Ariſtolochia.	*Cornus.*	*Paeonia.*
Abrotanum.	*Criſtagalli.*	*Pulegium.*
Abies.	*Ferula.*	*Quercus.*
Amarantus.	*Filix.*	*Symphytum.*
Balſamina.	*Mandragora.*	*Tilia.*
Caltha.	*Nicotiana.*	*Veronica.*

271. Monstrosi Flores (250) et Plantae a Naturalibus originem omnes trahunt.

Flores Multiplicatos, Plenos et Proliferos diximus §. 119. 120. 121. 122. eſſe monſtroſos §. 150. et ortos a ſimplicibus.

Diſtinguimus Creatoris artificio diſtinctas ſpecies a Naturae ludentis varietatibus.

Fiunt haec monſtra frequentiſſime a culturae mangonio et nimio alimento.

Monſtra animalium nullus pro diſtinctis ſpeciebus unquam ſumſit, ergo nec plantae ſumantur.

Demantur e Botanica Flores majores, multiplicati, pleni, proliferi, et exulabit numeroſus grex, qui Botanicen diu oneravit.

272. Pubescentia (136. viii.) ludicra eſt differentia, cum cultura ſaepius deponatur.

Spinas et *Hirſutiem* hic ſub pubeſcentia intelligimus, quam plantae ſaepius exuunt a loco vel cultura.

Cultura facit ut miro modo manſuescant ferociſſima animalia, quod idem et in plantis evenire quotidie obſervamus.

Urus ferox ſit *Taurus mitis.*

Canis ſylveſtris ferox ſit *Canis manſuetus.*

Spinoſae arbores cultura ſaepius deponunt Spinas in Hortis; et ex acerbo fructu mitem porrigunt. e. gr. *Pyrus*, *Citrus*, *Limon*, *Aurantium*, *Meſpilus*, *Oxyacantha*, *Groſſularia*, *Cynara.*

Cichorium ſylveſtre eſt foliis ſinuatis dentatis aſperis, ſapore amaro ingrato.

ſativum eſt foliis magis integris, laevigatis, ſapore grato.

Hirsuties loco et aetate facillime deponitur.

Fagus primo, e ſemine vel gemmis enata, hirſutiſſima; mox glabra evadit.

Heliocarpus tenella foliis tomentoſis eſt, adulta vero glabris.

Triumfetta puſilla tomentoſa eſt, adulta hiſpida.

Aſperula odorata in ſylvis villoſa, in apricis ſcabra ſit.

Perſicaria amphibia in aquis glaberrima, in ſiccis ſcabra.

Thymus Serpyllum in campis glabrum, in maritimis arenoſis hirſutum.

Scabioſa Succiſa in apricis glabra, in ſylvis ſubhirſuta.

Plantago Coronopus in humido foliis glabris integris, in ſicco hirſutis dentatis.

[Laſerpitium *pruthenicum* hirſutum caule, nonnunquam glaberrimum invenitur.

Erica vulgaris in umbroſis paludoſis apud nos cano-pubeſcens.]

Lilium Martagon in ſylvis hirſutum, in Hortis glaberrimum.

Alchemilla palmata in apricis exſuccis glabra flaveſcens, in ſpongioſis umbroſis viridis hirſuta.

Clima mitius facit plantas mitiores, uti durius easdem duriores reddit, et ſaepe quaſi pelle induit. Ad hirſutiem itaque et ſpinas non niſi ſumma neceſſitate cogente confugiendum eſt:

Pentaphylloides paluſtre rubrum, *craſſis* et *villoſis foliis*, ſuecicum et hibernicum. Pluk.

Bugula non crenata *tomentoſa* ſuecica. Pluk.

[Ad pubem tamen ſaepius confugere neceſſe eſt, ubi aliae differentiae nos deſerunt. Cf. Aſter *dracunculoides*, *junceus*, *lanceolatus* et *fragilis*.]

273. Duratio ſaepe magis ad locum, quam ad plantam pertinet, in differentia itaque eam adhibere non arridet.

Calidae Regiones, quae aeſtate perenni gaudent, plantas alunt toto anno vix perituras; hinc plurimae in illis regionibus plantae perennes et arboreſcentes evadunt, quae apud nos annuae ſunt, uti *Tropaeolum*, *Beta*, *Majorana*, *Malva arborea* etc.

Frigidae regiones e perennibus plantis annuas faciunt, uti *Mirabilem*, *Ricinum* etc.

A duratione itaque, niſi manifeſtiſſima ſit, nulla differentia petenda.

274. Multitudo Herbae ſaepe loco mutatur.

Caulis repens radiculas exſerendo plerumque ſeſe immenſe multiplicat.

Multiplicantur plantae vel in ſolo, vel in radice, vel in caule, vel in foliis, vel in fructificatione.

Frequens et *Vulgaris* dicitur planta, quae in ſolo apto ſponte et copioſe provenit.

Caeſpitoſa planta ſit, cum multi caules ex eadem radice prodeunt; hoc minus conſtans, cum caeſpitoſa ceteroquin planta in ſolo macro unicum caulem difficile producere valet; contra caulis verſus radicem truncatus, in planta, quae

unicum aſſolet producere, tum plurimos promit inſtar hydrae.

Faſciata dici ſolet planta, cum plures caules conaſcuntur, ut unus ex plurimis inſtar faſciae evadat et compreſſus. Fit idem arte, ſi plures caules enaſcentes cogantur penetrare coarctatum ſpatium, et parturiri tanquam ex anguſto utero; ſic ſaepe in *Ranunculo*, *Beta*, *Aſparago*, *Heſperide*, *Pinu*, *Celoſia*, *Tragopogone*, *Scorzonera*, *Cotula foetida*. [*Böhmer* progr. de plantis faſciatis. Witteb. 1752. 4.]

Beta *lato caule* C. B.

[Celoſia *criſtata*.]

Plicata dicitur Planta, cum arbor vel ramus excreſcit minimis intertextis ramulis, tanquam Plica polonica ex pilis, ceu inſtar nidi Picae, quod vulgus a malo genio ortum arbitratur; frequens apud nos in *Betula*, praeſertim Norlandiae, in *Carpino* Scaniae, nec infrequens in *Pinu*.

Criſpa 83. 163. folia fiunt, cum foliorum peripheria augetur, ut circumcirca fluctuet quaſi undatus limbus.

Bullata folia fiunt ex rugoſis, cum diſcus (non ambitus) multiplicetur, ut inter rugas aſcendat ſubſtantia inſtar conorum, ſubtus concavorum: uti plurimae *Salviae*, *Ocimum*. [pag. 90. n. 62.]

Flores multiplicatos, plenos, proliferos ex ſimplicibus oriri, ex antecedentibus (119-122. 150-271.) patet.

Varietates loco ſpecierum ſunt variae plantae, quae numero auctae ſunt.

Ophioglosſum lingua biſida. Barth.
Plantago ſpica biſida. Barth.

275. Radix (81.) differentiam realem ſaepe ſubminiſtrat, ad eam tamen, niſi omnes aliae interclusae ſint viae, non confugiendum eſt.

[Animadvertas, in dirimendis ſpeciebus *characte-*

rem primarium praevalere, a notis maxime eſſentialibus petendum. *Ericae* antheris muticis, bicornibus, ariſtatis, criſtatis. *Salices* foliis glabris, ſerratis, integerrimis, villoſis.]

Si alia ſuperſit conſtans nota, ad radicem non confugiendum; non enim licet facile in hortis plantas eradicare; in Herbaria non facile transfertur radix; in vivis plantis oculis noſtris ſe ſubducit etiam radix.

Quo facilius dignoſcuntur plantae, eo melius, ſed neceſſitati nulla lex poſita eſt.

Scillae difficillime ab herba diſtinguuntur, a *Bulbo tunicato* aut *ſolido*, aut *ſquamoſo* facillime.

Orchides tuto non diſtinguuntur, niſi radices *fibroſae*, *ſubrotundae*, aut *teſticulatae* in auxilium vocantur.

Fumariae bulboſae *radice cava* et *radice non cava* [bene etiam distinguuntur bractearum et calcaris forma. *F. fabacea*, *Halleri* et *bulboſa*.

Hinc etiam ſtructura interna, nonniſi in imperfectioribus quibusdam, in cenſum venit. Male Billard. *Lepidoſperma longitudinale*; medulla foliorum intercepta diſſepimentis longitudinalibus. Sed, ecquis Confervas ſine microſcopica ſtructurae internae inveſtigatione discriminaverit? Eſtne cotyledonum forma, *Gärtnero* praeeunte, ad diſtinguendas ſpecies, imo ad dirimenda genera ſufficiens? Fere non videtur. *Pinckneya* Michaux. a Cinchonis ſolis cotyledonibus foliaceis differre videtur. *Damnacanthus* Gärtn. ſola embryonis parvitate et ſitu a Canthio *Lam.* differt. *Tetramerium* Gärtn. drupa monoſperma ſatis diverſum, embryonis minutiſſimi in foveola albuminis ſub chalaza ſitu diſtinguitur.]

276. Trunci (82) notae differentias ſaepe optimas edunt.

Caulis in multis plantis ita eſſentiales praebet differentias, ut eo demto, nulla certitudo ſpeciei.

Caulis angulatus plures ſpecies diſtinguit, vix aliter diſtinguendas.

Hypericum Androſaemum caule tereti.
Hypericum perforatum caule ancipiti.
Hypericum Aſcyron caule quadrangulari.
Convallaria Polygonatum caule ancipiti.
Convallaria multiflora caule tereti eſt.

Characteres foliorum dedimus in antecedentibus §. 83. hinc poſterior *Convallaria foliis alternis, caule tereti pedunculis multifloris;* prior *Convallaria foliis alternis, caule ancipiti, pedunculis unifloris* dicenda eſt.

[Ampliſſimum *Aſtragalorum* genus ſecundum caulis indolem dirimitur.]

Culmus triangularis, quinquangularis, ſexangularis et decangularis eſt optima differentia [*Eriocaulorum* triangularis, quinquangularis, ſexangularis et decangularis.]

277. Folia (83) elegantiſſimas naturaliſſimas differentias exhibent.

Natura in nulla parte magis fuit polymorpha, quam in foliis, quorum itaque ſpecies numeroſiſſimae, ſtudioſe a Tironibus addiſcendae.

Commendant ſe Folia pro differentia, quod ſpecioſiſſima ſunt, quod ſpecies facie diverſiſſimas efficiunt, quod facillime differentias ſubminiſtrant; hinc a foliis plurimas differentias in nominibus ſpecificis mutuavit Linnaeus, uti patet conferenti *Hortum Cliffortianum*, *Upſalienſem*, *Floras Suecicam*, *Lapponicam*, *Zeylonicam;* his adde *Gronovii Virginicam*, *Royeni Leydenſem*, *Guettardi Stampenſem*, *Dalibardi Pariſinam*.

278. FULCRA (84) et HYBERNACULA (85) communiter optimas differentias relinquunt.

Hisce notis destitutus Botanicus, vix ac ne vix quidem species facile et tuto determinabit, quod plurimis exemplis patet ACULEI in *Rubo*.

SPINAE in *Pruno* maxime notabiles sunt.

BRACTEAE in *Fumariis*, *Hedysaro pulchello*, *Dracocephalis*.

COMA constat bracteis, quae caulem terminant magnitudine insignes, sut in *Fritillaria Imperiali*, *Lavandula*, *Salvia*,

GLANDULAE in *Pado*, *Crotone*, *Urena*, *Mimosa*, *Cassia* essentiales notas dant.

Serraturae glandulosae, ad basin foliorum in *Heliocarpo*, *Salice*, *Amygdalo*.

Dorsum foliorum glandulosum in *Pado*, *Urena*, *Passiflora*.

Aculei glandulosi apice secernentes liquorem in *Bauhinia aculeata*.

Glandularum cognitione destitutus nunquam certo et tuto species distinguet in plurimis Generibus, praecipue in *Cassia*, *Mimosa*, aliisque.

Amygdalus a *Persica* solis glandulis serraturarum distinguitur.

Urenae species nullus determinabit, antequam foliorum glandulas examinaverit.

STIPULAE magni faciendae sunt in vastissimis Generibus, ubi dubium de Specie existat.

Jungermanniae optime stipulis et auriculis distinguuntur.

Melianthus alia stipulis solitariis, alia vero geminis distinguitur.

Cassia [*diphylla*, *Tagera*, *longisiliqua*, *arborescens*, *stipulacea*, *alata*, *mimosoides*, *microphylla*, stipularum forma distincta, quae in *C. auriculata* reniformes barbatae et in *C. flexuosa* dimidiato - cordatae sunt.]

GEMMAE in eodem Genere saepe diversissimae, uti constat ex Genere *Rhamni* et *Aceris*.

BULBI distinguunt optime Orchidum species.

In

In axillis foliorum residentes bulbi *Dentariam*, *Lilium*, *Ornithogalum*, *Saxifragam*, et *Bistortam*, singulari nota determinant.

279. INFLORESCENTIA (163: XI.) maxime realis est differentia.

Inflorescentia est modus, quo Pedunculus fructificationem promit (p. 84. 85. 192.), vel quoad structuram, vel locum; hoc alii *Situm Fructificationis* dixere, et ex eo hariolantes, nova Genera formarunt.

Pulcherrima inter omnes differentias mihi semper visa est Inflorentia, in plurimis generibus.

Spiraea aliae fl. *duplicato-racemosis*, aliae fl. *corymbosis*, aliae floribus *umbellatis*, ut demta hac nota nulla certitudo speciei.

PEDUNCULUS, qui flores promit, eosdem varie porrigit.

280 Fructificationis partes saepius constantissimas differentias subministrant.

Olim aliter sensit Linneus, nec fructificationem, nisi praeclusis aliis viis, adiit, ob rationes, quod brevis aevi esset flos, et quod partes ejus saepius minutissimae.

Sunt in fructificatione plures partes, quam in tota reliqua planta; adeoque plures inde notae hauriuntur.

Minimis partibus, per totum naturae campum, certitudo omnis innititur, quas qui fugit, pariter naturam fugit.

Distinguendae sunt fructificationis notae in Essentiales, Naturales et specificas.

Tiro primum dissecans flores, observat speciales notas, format nova et falsa genera; credit se primum flores vidisse, sed maturus Botanicus factus, se saepius elusum sentiet.

Gentianae demto flore nequeunt distingui, uti

conſtat obſervatis Halleri, at corollae in aliis *Campaniformes*, *Rotatae*, *Infundibuliformes*; *Quinquefidae*, *Quadrifidae* facillime diſtinguunt.

Hypericum floribus *Trigynis* a *Pentagynis* probe diſtinguendum.

281. Notae genericae (192) in differentia uſurpatae, abſurdae ſunt.

Notas genericas Characteris Naturalis hic intelligimus, quae ſpecies nunquam diſtinguunt; hae enim in genere conſentientes ſunt per omnes ſpecies; nec diſſentiunt, quae conſentiunt.

Erroneas itaque eſſe omnes differentias ſtatuimus, quae notas ſpecificas deſumunt a notis characteris naturalis.

Polygala *ſiliculoſa tetrapetala bicapſularis. Moriſ.*

Aponogeton *ſtaminibus ſingularibus.* P.

Guajacum *aceris ſ. burſae paſtoris fructu.* Br.

282. *Differentia* omnis e *Numero*, *Figura*, *Proportione* et *Situ* variarum plantarum partium (89 — 86) neceſſario deſumatur.

Notae fallaces et conſtantes unde promanent, diximus in praecedentibus.

Fallaces notas ſtatuimus plurimas; uti

Color §. 266.	*Multitudo* §. 274.
Odor §. 267.	*Magnitudo* §. 250.
Sapor §. 268.	*Monſtroſitas* §. 271.
Uſus §. 269.	*Varians* §. 259.
Sexus §. 270.	*Accidentale* §. 258.
Pubeſcentia §. 272.	*Auctoritas* §. 263.
Tempus §. 265.	*Inſufficientia* §. 257.
Locus §. 264.	*Collatio* §. 261. 263.

Fidas notas deſumendas tantum eſſe a partibus plantae, uti a

Radice §. 275. *Fulcris* §. 278.
Trunco §. 276. *Inflorescentia* §. 279.
Foliis §. 277. *Fructificatione* §. 280.

Modi, quibus differentia desumitur, sunt quatuor:
Numerus, *Figura*, *Situs*, *Proportio*, adeoque iidem, qui in genere §. 167.

Hi ubique constantes, in Planta, in Herbario, in Icone.

283. Ne varietas (158) loco speciei (157) sumatur, ubique cavendum est.

Hoc opus, hic labor est; adeoque summa industria inquirendum.

Errores gignunt, ut saepius coecutiamus, caussae imprimis sequentes:

1. *Natura* polymorpha, in suis operationibus nunquam cessans.
2. *Regionum* et *Climatum* diversa et singularis natura.
3. *Loca* natalia remotissima.
4. *Brevitas vitae* humanae, quae perit praecoci fato.

Certitudinem detegunt in speciebus, a varietatibus distinguendis:

Cultura in diversissimo et vario solo.
Partium plantae omnium examen attentissimum.
Fructificationis examen, quoad omnes partes etiam minutissimas.
Congenerum specierum inspectio.
Naturae leges constantes, nunquam saltus facientes.
Varietatum modi remoti.
Positio speciei sub proximo et diverso genere.

284. Nomen genericum singulis Speciebus applicari debet.

Speciebus ad Genera redactis adsumant Species nomen generis, ut ex nomine constet de plantae nominatae genere.

Nomen Genericum valet in Republica Botanica uti nummus.

Rajus et Morifonus faepius reduxere Species ad Genera, fed nomina Generis non affumfere.

STOECHAS. *Raj. hift.* 280.

1. *Stoechas citrina germanica, latiore folio.*
2. *Chryfocome aethiopica, plantaginis folio.*
3. *Helichryfum abrotani feminae foliis.*
4. *Elichryfum creticum.*
5. *Stoechadi citrinae alteri inodorae Lobelii affinis.*
6. *Gnaphalium montanum album.*

Sic, qui citatum Raji nomen audit, de genere nullam ideam habet, nifi vifo libro.

285. Nomen fpecificum femper genericum fequi oportet.

Cum ignoto genere nulla certitudo, neceffe eft, ut Generis nomen incipiat ideam, fi diftinguat diftinguenda.

Lobelius maxime et faepius hic peccavit:

Minus Heliotropium *repens. Lob.*
Matthioli fecundum Limonium. *Lob.*
Aquatica Plantago *foliis Betae. Lob.*

286. Nomen fpecificum fine generico eft quafi campana fine piftillo.

Differentia eft tantum diftinctio generis, adeoque fine genere nulla differentia concipi poteft.

Nomina funt ex arte confecta, ut fcientifice determinent plantas.

Differentiae fine nomine fpecifico, funt animalcula capite mutilata.

— *myagro affinis herba, capfulis fubrotundis* J. B.
— *linariae aliquatenus fimilis hirfuta non laciniata* C. B.
— *linariae aliquatenus fimilis, folio bellidis* J. B.

— *periclymeno accedens, planta monanthos* Mor.
— *indigena alpium Sabaudiae* Bocc.

287. Nomen ſpecificum ipſi nomini generico adglutinatum non erit.

Fuere Botanici, qui genera per caudas diſtinguere tentarunt, inflectendo nomen in fine, ſed peperit confuſionem ſummam. [Cf. §. 234.]
Diſtinctum genus; Diſtincta Differentia.
Gentian*ella* pro Gentiana parva.
Acetoſ*ella* — Acetoſa parva.

288. Nomen ſpecificum genuinum eſt vel *Synopticum* vel *Eſſentiale.*

Nomina ſpecifica cito, tuto, et jucunde diſtinguant ſpecies.
Selectus fiat ex omnibus differentiis poſſibilibus ſpeciei, unde deſumendae praeſtantiſſimae, ut liceat tandem tuto noſſe ſpeciem.
Modus Nominum ſpecificorum eſt vel Synopticus vel Eſſentialis, vel ex utrisque mixtus.
[Ampliſſima genera in cohortes dividuntur, ut repetitio vitetur et conſpectus facilior reddatur. Charactere ſynoptico primario ad id utimur. e. g. *Erica*, antheris muticis, criſtatis, ariſtatis, bicornibus. *Aſtragalus*, fruticoſus, acaulis, cauleſcens. *Hypnum*, foliis nervoſis, enerviis, directione varia, ſecundis.]

289. Nomen Specificum Synopticum (288) plantis congeneribus (159) notas ſemidichotomas imponit.

Ubi notae eſſentiales ſpeciei inveſtigari nequeunt, neceſſe eſt, ut per Synopſin fiat differentia,

adeoque Synopſis eſt ſuccedanea differentiae eſſentialis.

In vaſtiſſimis generibus ſaepius ad ſynopſin adſumendam coacti ſumus.

Salix *foliis ſerratis glabris ovatis acutis ſubſeſſilibus.* Roy. *Synoptice.*

Salix *floſculis pentandris.* Fl. lapp. *Eſſentiale.*

Salix *foliis ſubintegerrimis lanceolato-linearibus longiſſimis acutis: ſubtus ſericeis, ramis virgatis.* Fl. ſu. *Synoptice.*

Salix *foliis linearibus revolutis. Eſſentiale.*

290. Nomen Specificum Eſſentiale (288) notam differentiae ſingularem, ſuaeve ſpeciei tantummodo propriam, exhibet.

Nomen ſpecificum eſſentiale abſolvitur unico alterove vocabulo ſ. unica idea.

Stabilitis Generibus et Speciebus eſſentiali differentia determinatis, ſummum apicem in re Herbaria tetigimus. Si Botanici eo tandem perveveniant, ut omnes ſpecies nomine Eſſentiali determinare queant, non datur ultra.

Praeſtantia nominis commendat ſe brevitate, facilitate, certitudine.

Valent nomina eſſentialia absque citatione, quod alia nomina nunquam.

Synopſis, detecto nomine eſſentiali, non admittenda eſt in differentia ſpecifica; allaborandum itaque ut ad metam tandem perveniamus propoſitam.

Eriophorum *ſpicis pendulis* Flor. lapp. 22.
Plantago *ſcapo unifloro* Fl. lapp. 64.
Alchemilla *foliis ſimplicibus* Fl. lapp. 66.
Alchemilla *foliis digitatis* Fl. lapp. 67.
Menyanthes *foliis ternatis* Fl. lapp. 80.
Convallaria *ſcapo nudo* Fl. lapp. 112.
Convallaria *foliis verticillatis* Fl. lapp. 114.
Pyrola *ſcapo unifloro* Flor. lapp. 167. ſuec. 334.
Betula *foliis orbiculatis crenatis* Fl. lapp. 342. ſuec. 777.

291. Nomen ſpecificum quo brevius, eo etiam melius, ſi modo tale (257).

Pulcritudo artis brevitatem expoſcit, nam quo ſimplicius, eo etiam et melius, et ſtultum eſt facere per plura, quod fieri poteſt per pauciora; Natura etiam ipſa compendioſiſſima eſt in omni ſua actione.

Numerus vocabulorum, quae in differentia adhibentur, nunquam ultra duodecim vocabula admittat; quemadmodum Nomina Generica duodecim ad ſummum literis conſtabunt §. 249. ita et Differentia 12 vocabulis, ut limites tandem ſtabiliantur.

Duodecim vocabula ſufficere pro differentia ſpecifica ex ſequenti calculo elucefcit. Sit genus centum ſpecierum, quem numerum adtigerat Linnaei aetate nullum genus; diſtinguantur hae ſpecies ſynopſi: a. 50. b. 25. c. 13. d. 7. e. 3. f. 2. g. 1. adeoque ſubſtantiva cum totidem adjectivis, ad ſummum neceſſaria eſſent; at vero unum idemque ſubſtantivum ſaepe admittit plura adjectiva, adeoque duodecim vocabula vix unquam neceſſaria erunt pro differentia generis centum ſpecierum.

Horrenda itaque ſunt nomina ſpecifica veterum ſesquipedalia, quae deſcriptiones loco differentiarum ſiſtunt.

Cenchramidea *arbor ſaxis adnaſcens, obrotundo pingui folio, fructu pomiformi in plurimas capſulas grana ficulnea (ſtylo columnari hexagono praeduro) adhaerentia continentes, diviſo, Balſamum fundens.* Plukn. alm. 92.

Gramen *myloicophoron carolinianum ſ. Gramen altiſſimum, panicula maxima ſpecioſa, e ſpicis majoribus compreſſiuſculis utrinque pinnatis, blattam molendariam quodammodo referentibus, compoſita, foliis convolutis mucronatis pungentibus,* Pluk. alm. 173.

Acaciae *quodammodo accedens, Myrobalano chebulae Veslingii ſimilis arbor americana*

ſpinoſa, foliis ceratoniae in pediculo geminatis, ſiliqua bivalvi compreſſa corniculata ſeu cochlearum vel arietinorum cornuum in modum incurvata, ſive Unguis cati. Breyn. prodr. 2. p. 29.

[Ut brevitati operam demus, qualitas, omnibus partibus communis, praeponenda. e. g. *Lythrum triflorum*, glaberrimum: L. *Pemphis*, hirſutum: L. *dipetalum* hispido - viscoſum.

Dum qualitas paucis communis eſt, poſtponitur partibus ſyllaba *que* junctis. e. g. *Roſa gallica*, germinibus ovatis pedunculisque hispidis.

Calicium capitellatum, pilidiis globoſis pedicellisque filiformibus flavo - pulverulentis.

Cave, ne dum brevitati ſtudes, claritatem offendas. Linnaei *Carex acuta*, ſpicis masculis pluribus, femineis ſubſeſſilibus, capſulis obtuſiusculis: nimia brevitate laborat. Melior eſt ſequens: C. *ſpicis ♂ ſubternis, ♀ quaternis cylindrico - elongatis cernuis, fructibus inferioribus remotis oblongis teretibus glabris breviſſime roſtellatis ore integro pertuſo, ſquamam lanceolatam ſubaequantibus.*]

292. Nomen ſpecificum nulla admittat vocabula, niſi quibus a congeneribus neceſſario diſtinguitur.

Nullum vocabulum in differentia ſpecifica ſuperfluum erit. [Superflua bene multa in differentiis *Michauxii*: e. g. *Grimmia gracilis*, foliis lanceolatis, in acumen ſubpiliforme exalbenti - pellucidum ſcabriusculumque deſinentibus. *Weiſſia microdon*, foliis lineari - ſubulatis, inſigniter cirrhato - involutilibus.

Moraea odora, foliis glabris cum rore multo intus *Saliſb.*]

Si eadem nota poterit paucioribus verbis exprimi, erat illa optima, quae breviſſima fuit.

Exulent Antonomaſia, Tavtologia et floſculi oratorii,

Betula *nana pumila* Franken.

[*Citharexylon pentandrum* ramis obtuſe tetragonis. *Ventenat.* *Tavtologia.*]
Lamium *caule folioſo.* Lind. *Antonomaſia.*

293. Nomen ſpecificum nullum, ſpeciei in ſuo genere ſolitariae (203), imponi poteſt.

Sunt qui ſtatuunt nomen ſpecificum addi debere ſpeciebus novi generis, licet ſolitariis, ut inde formetur idea plantae.

Non negamus Habitum multum inſervire ad formandas notiones de planta; at vero in nomine ſpecifico admodum erronea eſt, cum contineat nihil aliud, niſi ſolam notam, qua diſtinguatur a congeneribus.

Ubi nulla differentia ſpecifica ad plantam nominatam, ibi praeſupponitur in genere non niſi unicam ſpeciem eſſe detectam.

Erronea itaque ſunt nomina ſpecifica, quae differentias impoſuere plantis in ſuo genere ſolitariis e. gr.

Morina *orientalis, carlinae folio.* Tournef. cor. 48.
Matthiola *folio aſpero ſubrotundo, fructu nigricante.* Plum. amer. 16.
Maranta *arundinacea, cannacori folio.* Plum. amer. 16.
Valdia *cardui folio, fructu ſubcoeruleo.* Plum. amer. 11.

294. Nomen ſpecificum imponat, qui novam adinvenerit ſpeciem, ſi modo neceſſe ſit (293) tale.

Qui novam detegit ſpeciem, addat et non modo ejusdem differentiam, ſed et in congeneri vel congeneribus differentias augeat, ut diſtinguantur in poſterum ſpecies ſufficienti differentia.

CLAYTONIA Gron. virg. 25. primum innotuit in Virginia, dein alia ſpecies Limnia dicta in Sibiria: adeoque dicatur Sibirica: CLAYTONIA *foliis ovatis*, et Virginica CLAYTONIA *foliis linearibus*.

295. Nominis ſpecifici vocabula non erunt compoſita, nominibus genericis ſimilia, nec graeca ſed tantum latina; nam quo ſimpliciora, eo etiam meliora.

Character definit nomen Genericum, Differentia vero ſpecifica ſe ipſam; adeoque prius eſſe poterit peregrinum, poſterior autem per ſe evidentiſſima erit; ideo haec pure latina, nec graeca.

Erroneae itaque ſunt differentiae ſpecificae omnes graecae.

Lathyrus *diſtoplatyphyllos*.	Lotus *oligokeratos*.
Myrrhis *conejophyllon*.	- - *polykeratos*.
Potamogeton *lejophyllon*.	Mimoſa *platykeratos*.
- - - *iteophyllon*.	- - - *brachyplatolobos*.
- - - *malacophyllon*.	Piſum *leptolobon*.
- - - *ulophyllon*.	Lotus *tetragonolob*.
Piloſella *monoclonos*.	Trifolium *katobleps*.
- - - *polyclonos*.	Clematis *bucananthos*.

Ficus *aizoides*.
Aſclepias *aizoides*.
Hieracium *piloſelloides*.
Oreoſelinum *aniſoides*.

RICHERIUS BELLEVAL Prof. Monſp. circa finem ſaeculi XVI. rariſſimas icones, a Gilibertio poſt ducentos annos editas (Démonſtrations élément. de bot. tom. 5. 6.) incidi curavit; has cum Linnaeo communicavit Sauvageſius, intellexit, Auctori in animo fuiſſe omnes differentias graeca linguâ compoſito vocabulo exprimere; e. gr.

Valeriana anguſtifolia	t. 37.	vocatur	στενοφυλλανθέρυθρος.
Scabioſa maritima	t. 76.	—	στενοφυλλοπολύκαυλος.
Plantago Serraria	t. 10.	—	ὀρειμυλλοπριονοειδής.
Statice echioides	t. 142.	—	Χαμαιλειμώνιον montis Ceti:
Bupleurum ranunculoides	t. 207.	—	ἀλπεινομακρανθομήλινος.
Seſeli Saxifragum	t. 210.	—	λεπτοφυλλοπηγανώδης etc.

296. Nomen ſpecificum non erit Tropis Retoricis figuratum, multo minus erroneum, ſed fideliter, quae natura dictitat, exponat.

Synecdoche totius pro parte frequentiſſima eſt in Botanicis, ubi de toto praedicatur, quod valet de parte tantum; quod nunquam admittendum eſſe cenſemus.

Synecdoche numeri ſingularis pro plurali tritiſſima et aeque erronea eſt.

Metaphora ſemper obſcura eſt, hinc praeſtat nuda ſimplicitas.

Ironia cum mendacii ſpecies ſit, hinc excludenda erit.

Synecdoche totius pro parte.

Salicaria *purpurea* pro *corollis purpureis.*
Quinquefolium *folio argenteo* pro *ſubtus albo.*
Molucca *ſpinoſa* pro *calycibus ſpinoſis.*
Pimpinella *umbella candida* pro *corollis candis.*

Synecdoche numeri ſingularis pro plurali.

Lupinus *flore luteo* pro *floribus luteis.*
Ranunculus *folio rotundo et capillaceo* pro *foliis rotundis et capillaceis.*

Metaphora

Limon *incomparabilis* pro *maximus.*
Caryophyllus *ſuperbus* pro *floribus pulcherrimis.*

[*Castalia magnifica:* utero toto, quasi obpudicitiam, occultato. *Salisb.*]
Majorana *gentilis* pro *odoratissima.*
Tragon *improbus* pro *aculeatus.*
Ranunculus *sceleratissimus* pro *vesicatorius.*
Urtica *fatua* pro *inermis.*
Cannabis *erratica* pro *mas.*
Hesperis *melancholica* pro *noctu odorata, die inodora.*
Urtica *mortua* pro *inermis.*
[*Epidendrum,* floribus musciformibus antenniferis. *Bonpland.*]
Bulbonac *rad. rediviva* pro *perenni.*
Meum *adulterinum* pro *non genuina species.*
Orchis *abortiva* pro *figura floris singulari.*
Pinus *incubacea* pro *fasciata,*
Fucus *haemorrhoidalis* pro *haemorrhoidibus medela.*
Pepo *strumosus* pro *fructu tuberculis obsito.*
Caryophyllus *barbatus* pro *calycis squamis setaceis.*
Mentha *cataria* pro *odore catis grato.*
Gramen *leporinum* pro *tremens uti Lepus.*
Lactuca *agnina* pro *ovibus grata species.*
Aparine *semine saccharato* pro *fructu verrucoso.*
Arbor *finium regundorum* pro *tinctura ad mappas inde colore distinguendas.*

Ironia.

Lysimachia *bifolia fl. globoso* pro *foliis oppositis, racemis ovatis.*
Ornithogalum *flore minore innato* pro *filamentis planis.*
Narcissus *calyce luteo* pro *nectario luteo.*
Dentaria *baccifera* pro *bulbifera ex alis.*
Dracunculus *pistillo longissimo* pro *receptaculo longissimo.*
Fragaria *sterilis* pro *receptaculo sicco.*
Sabina *sterilis* pro *mas.*

287. Nomen specificum nec comparativum, nec superlativum sit.

Comparativa *Majus* aut *Minus*, gradus **Comparativus** et *Superlativus* non admittenda ſunt, cum praeſupponant cognitionem alterius plantae:

Alſine *altiſſima* eſt minor Betulâ nanâ.

Contra autem ſentiendum ubi ſuperlativus gradus adhibetur de planta praeſentis parte, et indicat partem eſſe maximam inter omnes plantae partes: tum enim egregia nota eſt:

Lobelia *pedunculis breviſſimis, tubo corollae longiſſimo.* Roy.

Erronea ſunt nomina ſpecifica omnia, quae comparationem habent extra plantam.

[*Fumaria Cucullaria*, floribus majusculis: F. *recta*, corolla majuscula *Michaux*.

Equiſetum *laevius* Raj.

Piloſella *major*, *minus hirſuta* C. B.

Piloſella *minor*, *folio anguſtiore*, *minus piloſo* *I. B.* [Cf. §. 260. 262.]

298. Nomen ſpecificum terminis poſitivis, non vero negantibus, utatur,

Negativa nihil dicunt, vel dicunt quod non eſt, non vero quid eſt.

Quamdiu vocabula poſitiva adſunt, nunquam licet privativis uti, adeoque ſemper parata erunt vocabula, quae ideas oppoſitas exprimunt.

Subrotundum et *oblongum*.
Rotundatum - - *angulatum*.
Fiſſum - - - - *indiviſum*.
Obtuſum - - - *acutum*.
Pungens - - - *inerme*.
Serratum - - - *integerrimum*.
Nervoſum - - - *enerve*.
Tomentoſum - - *glabrum*.
Tectum - - - *nudum*.
Venoſum - - - *avenium*
Teres - - - - *anguloſum*.
Tubuloſum - - *farctum*.
Simplex - - - *compoſitum*.
Petiolatum - - *ſeſſile*.

Erectus - - et *volubilis.*
Teres - - - *angulatus.*
Simpliciſſimus - *ramoſus.*
Ariſtatus - - *muticus.*
Laxus (flaccidus) - *ſtrictus.*
Remoti - - - *conferti.*
Divaricati - - *coarctati.*
Caulefcens - - *acaulis.*
Herbaceus - - *lignoſus ſ. fruticoſus.*
Attenuatae - - *incraſſatae.*

Fiat deſcriptio plantae vaſtiſſima terminis negativis, nemo inde ſibi formet ideam leviſſimam plantae; vide *Browallii Examen epicriſeos.*

Erronea itaque ſunt omnia nomina ſpecifica, quae admittunt vocabula vel particulas negativas.
Lyſimachia *non pappoſa* Mor. Seminibus nudis.
Hippuris *non aſpera* I. B. glabra.
Bidens *folio non diſſecto* T. integro.
Phalangium *non ramoſum* Wehm. caule ſimplici.
Lychnis *petalis non biſidis* Mor. integris.

[*Weiſſia puſilla*, foliis capillaribus non contorits Bridel. *Lupinus perennis:* calyce laciniis lateralibus nullis. Michaux. *Rubus trivialis*, foliolis non acuminatis. I*d.*

Neque tamen negatio ubivis vitari poteſt. In Crotonis, Paſſiflorae, Caſſiae, Mimoſae, Acaciae ampliſſimis generibus *glandularum defectus* neceſſario notandus eſt. In *Hypnorum* ditiſſimo genere nervorum abſentia decidit de ſpeciebus.]

299. Similitudo omnis, in nomine ſpecifico uſurpata, dextra manu notior erit, licet et haec minus placet.

Similitudo unico verbo exhaurit id, quod alioquin integra oratione demonſtraretur; ſed omnis ſimilitudo claudicat, ideoque etiam in artis dedecus aſſumitur omnis ſimilitudo obſcura, et non unicuique manifeſtiſſima.

Aſſumenda itaque nulla alia ſimilitudo, quam a partibus externis corporis humani, uti Auris, Digi-

tus, Umbilicus, Oculus, Scrotum, Penis, Vulva, Mamma; non vero ab internis corporis partibus, quae anatomicis ſolum notiſſimae.

Similitudo valet ſine definitione, quod nullus alius artis terminus.

Obſcuras ſimilitudines, et quidem plurimas, introduxere Botanici non omnibus notas, E. gr.

Agaricus *tubae ſalopianae inſtar* T.
[Erica *follicularis* (Petiverii) nectario plinthiformi. Salisb.]
Orchis *anthropophora*.
Orchis *Simiam referens* C. B.
Orchis *Cercopithecum exprimens* Col.
Orchis *Muſcam referens*.
Meſembryanthem. *roſtrum Ardeae referens* D.
Meſembryanth. *rictum caninum referens* D.
Meſembryanth. *rictum felinum referens* D.
Lotus *ſiliquis pedes corvinos referens* C. B.
Fungus *pilis Capreoli prorſus ſimilibus* Loeſ.
Atriplex *ſemine bucephali* Col.
Arbor acul. ramis incurvis, *ſcenam topiariam efformans*. Plukn.
Fungus *daedaleis ſinubus* T.
Fungus *auriſcalpium referens*.
Hemionitis *folio ſecuris Romanae figura*: Pluk.
Medica *caſeiformis*, Rudb.

300. Nomen ſpecificum, nullum adjectivum ſine appoſito ſubſtantivo, adhibeat.

Nullum adjectivum, adeoque nullum adtributum in nomine ſpecifico, ſine praegreſſo ſubſtantivo, cui reſpondeat; ubi autem nulla pars prius nominata, ibi ſupponitur praedicari de tota planta.

Subſtantiva hic uſitata ſemper erunt partes plantae.

Erronea ſunt omnia Nomina ſpecifica, quae admittunt adjectiva ſine appoſito ſubſtantivo.

Adjectiva ſine ſubſtantivo vero.
Millefolium *cornutum* C. B. foliis.
Nigella *cornuta* C. B. capſula.

Thlaſpidium *cornutum* T. calyce.
Lyſimachia *corniculata* C. B. capſula.
Allium *bicorne* C. B. ſpatha.
Viola *tricolor* C. B. corolla.
Myrtus *criſtata* Wehl. foliis.
Amaranthus *criſtatus* ſpica.
Gramen *criſtatum*, bracteis.
Solanum *veſicarium*, calyce.
Culutea *veſicaria*, pericarpio.
Ranunculus *veſicarius*, vi.
Millefolium *veſicatorium*, radice inſtructa veſiculis.
Meſembryanth. *veſicatorium*, foliis adſerſis.

Subſtantiva Erronea.

Sideritis *utriculis* ſpinoſis *Herm.* pro verticillis.

Adjectiva et *Subſtantiva genere conveniant.*

Juniperus *alpinus* Cluſ. alpina.
Hippuris *muſcoſus* Mor. muſcoſa. [Cf. p. 330.]

301. Omne adjectivum (300) in nomine ſpecifico ſequi debet ſubſtantivum ſuum.

Quemadmodum in Charactere praecedat ſemper pars ſeu praedicatum; ita et in differentia ſemper ſubſtantivum, cui adjectivum competit, ut ſiat diſtinctiſſima idea, ne errore typographi, ob comma vel punctum, alienus ſenſus ſuboriatur.

Corona ſolis *parvo*, *tuberoſa* radice T.

Rectius: *flore* parvo, *radice* tuberoſa.

Sinapiſtrum aegyptium heptaphyllum, *flore carneo*, majus ſpinoſum, *Herm.*

Rectius: aegypt. heptaphyll. màjus ſpinoſum, flore carneo.

[*Melaleuca ſquamea*, ſquamato cortice fungoſo, Billard.]

Orchis aethiopica, maxima, maculata aviculam niveam, macula ſanguinea, in dorſo, notatam repraeſentans, galea caerulea, ampliſſima, pulvere argenteo, adſperſa in area, inſigniter ſplendente.

Rectius

Rectius aethiopica, maxima, maculata, repraesentans aviculam niveam: notatam in dorso macula sanguinea, galea caerulea amplissima adspersa pulvere argenteo.

302. Adjectiva (300) in nomine specifico usurpata, e terminis artis selectis (80-86), si modo sufficientibus, petenda sunt.

In Terminis artis si conveniant Botanici, et si constantes sint in scriptis, facillima evadet scientia.
Periphrasin nunquam admittat Botanicus, quamdiu Termini artis rite definiti occurrunt.
Synonyma Terminorum excludantur et unicus constans et selectus adhibeatur.

Synonyma.

Lychnis *viscosa* / Lychnis *glutinosa* Rd. } glutinosa.
Caryophyllus *supinus* C. B. / Malva *procumbens*. } procumbens.
Ligustrum *foliis pictis.* Weh. / Laurocerasus *foliis variegatis.* Weh. } variegatis.
Pilosella rep. *hirsuta* / - - *folio piloso* / - - *folio villoso* / Quinquefolium *pubescens* } pilosa.
Hieracium *radice succisa* C. B. / Hieracium *radice praemorsa* Mor. } praemorsa.

Per Periphrasin.

Quinquefolium *molli lanugine pubescens.* I. B. villosum.
Conyza *humidis locis proveniens.* I. B. palustris.
Muscus squamosus in *aquis nascens.* Moris. aquaticus.

[Male: *Castelia magnifica*, toro modioliformi. Modiolus est mensura, poculum, terebra, rotae axis, machina pro oleo exprimendo. Ecquis itaque significatus! Torus pro receptaculo, Salisb. *Trifolium reflexum*, foliolis obovalibus. Michaux. Nemo intelligit. *Dentaria concatenata*, radicis tuberibus oblongo-ovoideis, an-

gusto nexu concatenatis, caulibus ternate triphyllis, foliis sub-trifoliolatis. Michaux.

Cardamine spathulata, foliis pubentissimis oblinearibus. Id.

Tilia canadensis, pedunculis confertiusculifloris. Id.

Adenanthos obovata, foliis ovatis inferne attenuatis. Billard.

Erica cerviciflora, corolla pubescentula. Salisb.

Male *Hedwigius* junior pro ramis, elongationes, pro nervis, fasciculos habebat.]

303. Particulas, adjectiva substantivaque conjungentes, nomen specificum excludat.

Particulae ejusmodi sunt: Vel

Conjunctivae: *et*, *atque*, *simul*.

Disjunctivae: *vel*, *sive*, *seu*.

Casu *ablativo*, absque ulla praepositione, notae omnes in differentia proponantur.

Ubi autem duo diversa indicanda in eadem planta, utimur nota *ve* vel *que* in fine sequentis vocabuli, ne augeat numerum vocabulorum: e. gr.

Carduus *foliis lanceolatis ciliatis integris laciniatisque*. Hort. cliff. 392.

Juncus *foliis planis*, *spica sessili pedunculatisque*. Flor. suec. 288.

Exulant differentiae omnes, quae admittunt particulas disjungentes: e. gr.

Medica *silv. frut.* vel *Trifolium falcatum* seu *Medica siliqua tortili*. Moris.

Absinthium *ponticum*, seu *romanum officinarum*, seu *Dioscordis*. Moris. C. B.

Aster *montanus* sive *Oculo Christi similis*, si *non idem*, sive *Conyza* 3. I. B.

[*Conferva diaphana*, ramulis ultimis *insigniter* forcipatis. Web. et Mohr.

Sison bulbosum, caule *solito* uniramulato, umbellulis *solito* tribus. Michaux.

Physalis obscura, foliis *quasi* cordato-suborbiculatis. Id.

Rubus strigosus, foliolo impari *saepius* subcordato. Id.

Smilax pulverulenta, foliis *eximie* cordatis. Id.

Pteris atropurpurea, pinnis obtuse ovalibus *etiamve* lineari-lanceolatis. Id.

Hibiscus virginicus, ramulis *quandoque* subracemifloris. Id.]

304. Notae distinctivae partes plantarum (80), non vero adjectiva, in nomine specifico distinguant.

Particulae distinguentes hujus loci sunt: *Comma* (,), *Comma cum puncto* (;), *Colon* (:), et *Punctum* (.).

Differentia specifica per particulas rite interstinctas evidentissima evadit.

Linnaeus utitur *commate* ad distinguendum partes; *Colon* adhibet, ubi partis subdivisio est; *Punctis* autem claudit differentiam. A.

Alii utuntur *Commate cum puncto* ad distinguendum partes; *Commate* vero distinguunt iidem omnia adjectiva. B.

Antecessores Commate et partes et adjectiva plerumque distinxerunt. C.

A. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis semibifidis: *laciniis* acuminato-ovatis erecto-dehiscentibus. H. C.

B. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, semibifidis; *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

[*Lespedezia capitata*, erecta: *foliis* subsessilibus; foliolis oblongis: capitulis *sessiliter* conglomerato-terminalibus: legumine intra calycem multo majorem recondito. Michaux.]

C. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, semibifidis, *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

305. Parenthesis Nomen specificum nunquam admittat.

Parenthesis vel subintellecta, vel lineolis incarcerata, eodem recedit.

Arguit utraque aut exceptionem, aut defectum ordinis, adeoque non admittenda est.

Boerhavius et coaetanei, ne innovarent nomina, antiquo nomini generico praeposuere novi Generis nomenclaturam, cum interjecta syllaba, *qui* s. *quae*, s. *quod:* hoc autem ex data in praecedentibus theoria non assumimus.

a. Parenthesis subintellecta.

Sinapistrum pentaphyllum, flore carneo, minus. H.

b. Parenthesis adscripta.

Androsaemum maximum *(quasi frutescens)* bacciferum. Mor.

Violae affinis umbilicato *(seu peltato)* folio scandens. Br.

[*Circaea lutetiana*, foliis ovalibus (rarius cordatis.) Michaux.]

c. Qui, Quae, Quod.

Dens Leonis *qui* Pilosella folio minus villoso. T.

Doria *quae* Jacobaea orientalis limonii folio. T. cor. B.

Titanokeratophyton *quod* Lithophyton marinum albicans Gesn. B.

[Nomina semet regentia non eumdem casum habeant. e. g.

Hypoxis hygrometrica, foliis tectis pilis hygrometricis. Billard.

Calycibus corollis aequalibus l. calycibus corollas aequantibus.

Centrolepis fascicularis, foliis brevioribus scapis l. scapis folia superantibus.

Ut hoc vitetur, mutatur saepe pluralis in singularem:

Piper excavatum, ſpicis folio brevioribus. Ruiz et Pavon.

Saxifraga oppoſitifolia, ſtaminibus et piſtillis corolla brevioribus. Lapeyrouſ.

IX. VARIETATES.

306. Nomini Generico (VII.) et Specifico (VIII.) etiam varians, ſi quod (158), addi poteſt.

Varietates ſunt plantae ejusdem ſpeciei, mutatae a cauſſa quacunque occaſionali.

Uſus varietatum in Oeconomia, Culina, Medicina neceſſariam reddidit earum cognitionem in vita communi; ad Botanicos ceteroquin non ſpectant varietates, niſi quatenus Botanici curam gerant, ne Species multiplicentur aut confundantur.

Evidentiores varietates, ob uſum publicum, ad finem differentiae inferat Botanicus, ubi neceſſe eſt.

307. Nomina Generica, Specifica et Variantia literis diverſae magnitudinis ſcribenda ſunt.

Nomen *Genericum* pingatur literis majoribus Romanis.

Specificum literis mediocribus et vulgatiſſimis.

Varians autem literis minoribus currentibus vulgo dictis.

Fiat hoc ut Varietas diſtinctiſſima tradatur a Differentia.

CONVALLARIA ſcapo nudo; *corolla plena.*

CONVALLARIA ſcapo nudo; *corolla rubra.*

SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore purpurascente.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore caeruleo.*
PENTAPHYLLOIDES paluſtre rubrum; *craſſis et villoſis foliis.*

308. Sexus (149) Varietates naturales conſtituit; reliquae omnes monſtroſae ſunt.

Dioicae plantae conſtituunt unicum modum varietatum vere naturalem, in *Mares et Feminas* diſtinctum, quas noſſe et differentiis addere Botanicis perquam neceſſarium eſt.

Veteres, ignari fundamenti foecundationis plantarum, *Mares pro Feminis, et Feminas pro Maribus* aſſumſere, quod ſedulo vitandum. e. gr.

Mercurialis *mas.* T.
Cannabis *mas.* I. B. } ſunt *feminae.*
Lupulus *mas.* T.

309. Varietates monſtroſas (308) conſtituunt *Flores* mutilati (119), multiplicati (120), pleni (121), proliferi (222); *Herbae* luxuriantes, faſciatae, plicatae, mutilatae: in numero, figura, proportione et ſitu partium omnium, nec non ſaepius Color, Odor, Sapor et Tempus.

Modi primarii varietatum ſunt ſequentes:

Corollae *Mutilatio* §. 119. 184.
Multiplicatio §. 120. 126. 127. *Impletio* §. 121. 125. *Prolificatio* §. 123. 124.

Caulis *Luxuriatio Faſciculata* §. 274. *Plicata* §. 274.

Foliorum *Luxuriatio Criſpa* §. 311. *Bullata* §. 311.

Herbae *Color* §. 266. *Odor* §. 267. *Sapor* §. 268. *Magnitudo* §. 260. *Tempus* §. 265. 273.

Coloratio foliorum.

Buxus *foliis per limbum aureis* T.
Aquifolium *ſpinis et limbis argenteis.* T.
Alaternus *foliis ex luteo variegatis.* H. R. B.
Salvia *foliis ex viridi et luteo variegatis.* H. R. B.
Aloë ſobolifera *foliis eleganter variegatis.* Herm. prodr.
Caprifolium perfoliatum, *foliis ſinuoſis et variegatis.* T.
Urtica urens minor *foliis ex viridi et rubro eleganter variegatis.* Rudb.
Gramen paniculatum aquaticum, phalaridis ſemine, *folio variegato.* T.

310. Varietates leviſſimas non curat Botanicus (7).

Anthophili, nimia induſtria et aſſidua inſpectione, in corollis florum ea miracula obſervarunt, quae inexercitatus oculus nequit perſpicere; Objectum horum ſunt flores pulcherrimi *Tulipae, Hyacinthi, Pulſatillae, Ranunculi, Dianthi, Primulae.* Occultas varietates harum nominarunt vocabulis ſtuporem excitantibus; hi propriam ſcientiam florum colunt, adeptis ſolis manifeſtam; caſtra itaque eorum nullus ſanus Botanicus intret.

Phoebus	*Triumphus Florae.*
Apollo	*Pompa Florae.*
Aſtraea	*Splendor Aſiae.*
Daedalus	*Corona Europae.*
Cupido	*Gemma Hollandiae.*
Aurora	*Sponſa Amſtelodami.*
Gratioſa	
Pretioſa.	

Alexander Magnus.
Carolus Duodecimus.
Julius Caeſar.
Imperator Auguſtus.
Tartar Cham.

HORTULANORUM vulgus Pomiferis et Drupiferis nomina varietatum impofuere, nec definita nec definienda et numero paene infinita.

Poma *Paradifiaca*	Pyra *Falerna*
Prafomila	*Favonia*
Rubelliana	*Boni Chriftiani*
Borftorphiana	*Cruftamina*
Appiana	*Picena*
Melimela	*Libraria.*

FUNGORUM ordo in opprobrium artis etiamnum Chaos eft, nefcientibus Botanicis in his quid Species, quid Varietas fit. [Veritas ad hunc usque diem inconcuffa!]

311. Foliorum luxuriatio in Oppofitione et Compofitione facillime accidit. CRISPA et BULLATA folia omnia monftrofa funt.

OPPOSITA folia faepe evadunt terna feu quaterna et tum ex caule quadrangulari fit caulis polygonus.
Lyfimachia lut. major, *foliis ternis.* T.
Lyfimachia lut. major, *foliis quaternis* T.
Lyfimachia lut. major, *foliis quinis* T.
Anagallis caerulea, foliis binis *ternisve ex adverfo nafcentibus.* Raj.
Anagallis phoenicea, foliis amplior. *ex adverfo quaternis.* T.
Salicaria *trifolia, caule hexagono.* T.

DIGITATA folia faepe addunt unum alterumve foliolum.
Trifolium *quadrifolium* hortenfe album C. B.

CRISPIS foliis plantae funt omnes monftrofae varietates, uti Corollae plenae in floribus, adeoque plantae his foliis inftructae nullae naturales, fed omnes aliam pro matre agnofcunt.
Malva *crifpa.*
Lactuca *crifpa.*
Rumex *crifpus.*
Mentha *crifpa.*
Ocimum *crifpum.* Thunb.
ODOR in *Tanacceto*, *Mentha*, *Ocimo*, *Ma-*

tricaria augetur cum criſpatura, quod ſingulare.

Bullata folia §. 374. fiunt plerumque ex rugoſis aucta et multiplicata, adeoque elevata, ſubſtantia folii intra ejusdem vaſa:

Ocimum ſoliis *bullatis.* C. B.

Braſſica *undulata.* Renealm.

Lactuca capitata, *foliis magis rugoſis.* B.

Lactuca capitata major, *foliis rugoſis et contortis.* B.

Lactuca capitata omnium maxima, *verrucoſa.* B.

Saponaria officinalis *β.* quae Moriſonio concava anglicana et Gerardo Gentiana concava dicitur, ſingulari modo bullatum folium conſtituit deficientibus rugis, coarctato enim margine concava evadunt folia cochlearis inſtar.

Tenuifoliae Plantae interdum naſcuntur ex latifoliis, ſed minus frequens eſt haec varietas.

Lycopus europaeus, *foliis in profundas lacinias inciſis.*

Braſſica *oleracea, ſeleniſia.*

Sambucus *nigra laciniato folio.*

Sonchus *oleraceus aſper.*

Valeriana officinalis, *foliis anguſtioribus: Phu minus Trago et Camerario dicta.*

[Rarior caſus, ubi e tenuifoliis latifoliae naſcuntur: e.g. Veronica ſcutellata, foliis ovato-lanceolatis. Web. Holſat.]

312. Morboſas plantas, vel etiam aetates in Nominibus varietatum aſſumere, ſaepius ſuperfluum eſt.

Morboſae plantae a Botanicis receptae variae ſunt, prout earum morbi.

[Eſula degener Riv. eſt Euphorbia Cypariſſias Aecidio obſeſſa et ideo ſterilis.]

[Hieracium myophoron Heucheri eſt Hypochoeris maculata tuberibus, inſectorum nidis, obſita.]

Nidus insectorum caussatus ab insectis, quae ova deposuere in plantis, unde excrescentiae variae.
Gallae *Quercus*, *Glechomae*, *Cisti*, *Populi tremulae*, *Salicum*. [Cf. de Salicum rosis: *Albrecht* in act. nat. cur. vol. 9. p. 187. *Schröter* in Berl. Samml. 2. p. 407. f. De aliis monstris: *Guettard* memoires. vol. 5. p. 1. f. *Daubenton* in mem. de l'agricult. 1786. p. 64.]
Bedeguar *Rosae*.
Folliculi *Pistaciae*, *Populi nigrae*.
Contorsiones *Cerastii*, *Veronicae*, *Loti*.

Insecta saepe caussant plenitudines et prolificationes florum.
Matricaria Chamomilla ab insectis minimis fit prolifera.
Carduus crispus cura insectorum gerit flosculos majores, griseos plenos vel potius prolifero-frondosos, pistillis in folia enascentibus.

313. Color facillime variat, praesertim ex coeruleo rubrove in album.

Colores imprimis sequentes a Botanicis numerantur.
Hyalinus, *Aqueus*, *Vitreus*, [*Crystallinus*.]
Albus, *Lacteus*, *Niveus*, [*Candidus*.]
Sordidus.
Cinereus, *Incanus*, *Lividus*, *Plumbeus*, [*Murinus*, *Griseus*, *Nebulosus*.]
Niger, *Pullus*.
Ater, *Piceus*.
Fuscus, [*Luridus*, *Brunneus*, *Badius*, *Aeneus*, *Fuligineus*, *Umbrinus*.]
Luteus, [*Citrinus*, *Aureus*, *Vitellinus*.]
Flavus, *Sulphureus*, [*Alutaceus*, *Helvolus*, *Cerinus*.]
Fulvus, *Croceus*, *Flammeus*, [*Cinnamomeus*, *Miniatus*.]
Gilvus, *Testaceus*, *Ferrugineus*, [*Vacci-*

nus, Ochraceus, Argillaceus, Cervinus.]

Ruber, *Sanguineus*, [*Xerampelinus, Spadiceus.*]

Incarnatus, [*Pallidus, Lateritius.*]

Coccineus, *Puniceus,* [*Roſeus, Cinnabarinus.*]

[Rutilus, *Rufus, Rubiginoſus.*]

Purpureus, *Phoeniceus.*

Violaceus, *Caeruleo-Purpureus.*

Coeruleus, [*Caeſius, Azureus.*]

Viridis, *Praſinus*, [*Aeruginoſus, Chalybeus, Beryllus*, (Viridi-Caeſius) *Glaucus, Olivaceus.*]

Plantarum Colores varii, variis partibus magis proprii ſunt:

Niger frequenter in *Radice*, ſaepe in *ſeminibus*, rarius in *Pericarpio*, rariſſime in corolla. [Pelargonium melananthon].

Viridis proprius *Herbae* et *Calyci*; rariſſimus in Corolla. [Erica Sebana viridis. Ixia ſpicata, viridi-nigra. *Andrews.*]

Hyalinus frequens in *Filamentis* et *Piſtillo.*

Luteus frequens in *Antheris*, nec infrequens in *Corollis* praeſertim *autumnalibus*, et *Semiſloſculoſis.*

Albus frequens in *Corollis vernalibus* et *Baccis dulcibus.*

Ruber frequens in *floribus aeſtivis*, et *baccis* in umbra natis acidisque.

Coeruleus nec infrequens in floribus.

Florum colores ſaepius mutantur.

Ruber *in* album:

Erica, Serpyllum, Betonica, Galeopſis, Pedicularis.

Dianthus, Silene, Cucubalus, Agroſtemma Coronaria.

Trifolium, Orchis, Digitalis.

Carduus, Serratula, Gnaphalium.

Roſa, Papaver.

Fumaria, Geranium.

Coeruleus *in* album:

Campanula, Polemonium, Convolvulus.
Hepatica, Aquilegia, Viola.
Vicia, Galega, Polygala.
Echium, Anchuſa, Symphytum, Borrago.
Hyſſopus, Dracocephalum, Scutellaria.
Scabioſa, Jaſione, Cyanus, Cichorium.

Luteus *in* album:

Melilotus, Agrimonia, Verbascum.
Tulipa, Blattaria, Alcea.
Chryſanthemum.

Albus *in* Purpureum.

Oxalis, Datura.
Piſum, Bellis.

Coeruleus *in* Luteum.

Commelina, Crocus.

Ruber *in* Coeruleum.

Anagallis.

Multiplex mutatio.

Aquilegia coerulea in rubrum, album.
Polygala coerulea in rubrum, album.
Hepatica coerulea in rubrum, album.
Cyanus coeruleus in rubrum, album.
Mirabilis rubra in luteum, album.
Impatiens lutea in rubrum, album.
Tulipa lutea in rubrum, album.
Anthyllis lutea in rubrum, album.
Primula rubra in luteum, album.
Cheiranthus luteus in coeruleum, album.
[*Tragopogon mutabilis* Jacqu.
Hibiſcus mutabilis.
Gladiolus verſicolor.
Hedyſarum maculatum.
Medicago falcata.
Ciſtus mutabilis.]

Pericarpia baccata ſunt primum viridia, dein rubra, demum albida; matura etiam variant colores albos, rubros, coeruleos, praeſertim in Pyris, Prunis, Ceraſis.

Solanum guineenſe, fructu nigerrimo. B.
Solanum annuum, baccis luteis. Dill.

Solanum judaicum, baccis aurantiis. Dill.
Rubus vulgaris major, fructu albo. Raj.
Ribes vulgare acidum, albas baccas ferens. J. B.

Semina, rarius licet, colores etiam mutant:
Papaver hortense, nigro semine. C. B.
hortense, semine albo. C. B.
Avena vulgaris et alba. C. B.
nigra. C. B.
Phaseolus vulgaris, fructu violaceo. T.
vulgaris fructu ex rubro et nigro variegato. T.
fructu albo, venis nigris et lituris distincto. T.
[*Dolichos Zebra Nocc.*
Vicia leucosperma Mönch.]
Pisum maximum, fructu nigra linea maculata. H. R. P.
hortense, flore, fructuque variegato.
Faba ex rubicundo colore purpurascente.

Radix rarius colore variat.
Daucus sativus, radice alba. T.
Daucus sativus, radice lutea. T.
Daucus sativus, radice aurantii coloris. T.
Daucus sativus, radice atro-rubente. T.
Raphanus niger. C. B.

Folia rarius mutant viridem colorem, uti in *Amarantis;* interdum tamen maculas assumunt.
[*Polygonum Persicaria et Hydropiper.*
Hypochoeris maculata.]

Herba tota saepe alienum colorem induit.
Atriplex hortensis rubra.
[*Amaranti, Brassica* praeprimis.]

314. Locus *aquosus* folia inferiora, *montosus* autem superiora saepius findit.

Difformia folia, sive folia diversae figurae, in eadem planta rariora sunt.
[*Broussonetia* papyrifera Venten.
Lepidium perfoliatum.

Rudbekia digitata.
Hibiſcus diverſifolius.
Euphorbia heterophylla.
Hedera Helix.]

AQUATICAE plantae inferiora folia et ſubmerſa reddunt ſaepius capillaria:

Cicuta, *Sium*, *Phellandrium*, *Oenanthe* etc.
[*Ranunculus* aquatilis.]

MONTANAE plantae folia inferiora magis integra, ſuperiora autem magis diſſecta formant. e. gr. *Pimpinella*, *Petroſelinum*, *Aniſum*, *Coriandrum*.

Hoc confirmat, quod omnes ex ſolo ſicco efformatae ſint.

315. Planta naturalis (157) nomine, varietatibus (158) oppoſito, notari non debet.

Cum varietates ſint ſuperfluae in foro Botanico, ne excreſcant differentiae in infinitum, haec lex ſervanda erit; nec naturalem plantam opus eſt diſtinguere a monſtris.

316. Cultura tot Varietatum mater, optima quoque Varietatum examinatrix eſt.

Horticulturae mangonium produxit flores *plenos*, fructus *horaeos*, caulium *turiones*, herbas *altiles*, *capitatas*, teneraque *olera*; Hae ſibi relictae in ſolo macro ſylveſtrem induunt naturam et naturalem.

Vidi lecta diu, et multo ſpectata labore
Degenerare tamen: ni vis humana quotannis
Maxima quaeque manu legeret: ſic omnia fatis
In pejus ruere, ac retro ſublapſa referri. Virg. Georg. I.

Sic dulciſſimae *Vites* fiant acidae, ſuaviſſima *Mala* acerba, gratiſſima *Pyra* auſtera; mitiſſima

Amygdala amara, ſuccoſa *Perſica* exſucca, laeviſſimae *Lactucae* ſpinoſae, pulpoſi *Aſparagi* lignoſi, ſapidiſſima *Ceraſa* acidiſſima; Cerealia *Olera* et Fructus evileſcant omnia.

Solum mutat plantas, unde varietates enaſcuntur et, mutato eodem, redeunt:

Buxus *arboreſcens*. C. B. Buxus *humilis* Dod.

317. Varietates diverſas ſub ſua ſpecie colligere, non minoris eſt, quam ſpecies ſub ſuo genere collocare.

Veterum conſtantiam in ſpeciebus diſtincte tradendis vicit Recentiorum ſtudium, numerum plantarum augendi ſub fine praecedentis ſeculi, et infecit ſcientiam varietatum introductione, loco ſpecierum, dum ob notam levidenſem, nova ſpecies crearetur, in detrimentum Botanices; eo usque proceſſit opinio, ut varietates evaderent Species, et Species, Genera: huic Haereſi ſeſe oppoſuit primus Vaillantius, dein Linnaeus, mox Juſſievus, Hallerus, Royenus, Gronovius, aliique non pauci, ne rueret ſcientia.

Pleraeque varietates facillime explicantur et reducuntur, ex collatione notarum variabilium varietatis cum naturali planta; Dantur tamen varietates non paucae, quae et ingenium et experientiam expoſcunt.

[*Veronica alpina*. L.

α. Foliis elliptico - ovatis acutiusculis integerrimis. fl. dan. t. 16.

β. Foliis elliptico - ovatis acutiusculis ſerratis. Fl. lapp. t. 9. f. 4. V. pumila *Allion.* pedem. t. 22. f. 5.

γ. Foliis elliptico - ovatis obtuſis ſubintegerrimis Engl. bot. t. 484. Hall. ſtirp. t. 15. f. 2.

δ. Foliis elliptico - ovatis obtuſis integerrimis. V. integrifolia *Willd.* V. alpina *Krock.* ſil. t. 3.

ε. Foliis ſubintegerrimis, inferioribus ſubrotundis ſuperioribus ovatis.

ζ. Foliis ſerratis, inferioribus ovato-ſubrotundis, ſuperioribus ovatis. V. rotundifolia. *Schrank* ſalisb. t. 1. f. 2.]

[Eximie haec diſpoſuit *Schraderus* (fl. germ. t. 1. p. 25. 26.)

Immenſa varietatum copia a *Lamouroux Fuco polymorpho* tribuitur, quae olim ſpecies diſtinctae habebantur: F. criſpus L. F. ceranoides *Gmel.* F. alveolatus *Eſper.* F. echinatus *Stack.* F. mammilloſus Turn. etc. (Diſſ. ſur pluſieurs eſpèces de Fucus. Agen. 1805. 4.)]

Finem ludentis polymorphae naturae vix attingat Botanicus, qui in varietatibus ſeſe exercere velit.

X. SYNONYMA.

318. Synonyma ſunt diverſa Phytologorum (6) nomina, eidem plantae impoſita, eaque *Generica* (VII), *Specifica* (VIII) et *Variantia* (IX).

Patres §. 9. conveniebant plerumque in plantarum nominibus, genericis ſolum contenti.

Commentatores §. 10. ob defectum Deſcriptionum et Figurarum in Patrum ſcriptis, varie eorum nomina plantis adplicabant.

Deſcriptores §. 11. 12. detectis numeroſioribus plantis, pro arbitrio nomina imponebant.

C. Bauhinus quadraginta annorum labore, in Pinace 1622, Anteceſſorum nomina conjungebat et reduxit ad 6000 Species.

Curioſi §. 14. conquirentes undique novas plantas, reddidere numerum earum duplo auctiorem.

Systematici §. 55. in Generum constructione olim maxime dissentientes, secundum falsa genera, falsissima nomina plantis imponebant.

Legibus differentiarum specificarum non datis, Botanici Differentias partim triviales, partim variabiles, omnes lubricas, speciebus imponebant.

G. Sherardus, Anglus, Botanicus insignis, Bauhinii Pinacem continuare allaboravit, sed fato praeventus 1728 reliquit opus Dillenio. [Cf. Sprengel. hist. rei herb. II. 98.]

Dillenius, Professor Sherardinus Oxonii, continuavit opus Sherardi in annum, quo obiit, 1747.

Sibthorpius, Successor Dillenii, Pinacem Sherardianum et Dillenianum, etiamnum ineditum, servavit et supplevit.

Hallerus variis in Operibus Synonymiam absolutam plantarum Helveticarum elaboravit. [Magnopere laudandus *Adansonius* in synonymis caute et uberrime indigitandis.]

Synonymiae absolutae opus maxime necessarium est Botanicis:

Unico auctoris nomine detecto, innotescunt omnium.

Evolvi ideoque possunt Descriptiones et Figurae omnes.

Innotescunt inde omnia quae beneficio seculi innotuere de planta.

Plura nomina non reddant amplius ideam plurium plantarum.

[Qui synonyma negligit, opus suum fere inutile reddit. Cf. *Batschii* elenchus fungorum.]

Specierum synonyma ad Botanicos praecipue spectant; *Varietatum* autem, quae saepius superflua, addat qui lubet, ut minuatur specierum falsarum numerus.

319. In Synonymis nomen optimum agmen ducat, quale sit nomen alius *Selectum* aut Auctoris *proprium*.

Inter Synonyma primum erit Auctoris, ſive hoc proprium, ſive ab alio deſumtum.

Primum Nomen Speciei erit ſelectum, et inter Synonyma praeſtantiſſimum.

Male itaque in fine Synonymorum Auctores nonnulli proprium nomen collocant.

Alſine minor *Fuchſ. Lon. Tab.* minor. *Rudb.* minor multicaulis *C. B.* Morſus gallinae minor *Brunſf.* Spec. 4. *Trag.* ALSINE vulgatiſſima *Noſtra. Brom. chlor.*

Differentias genuinas in nomine receptas alii nominibus ſpecificis vagis et illegitimis poſtponunt:

Veronica mas ſupina vulgatiſſima: *C. B. Seguier. veron.* 1. *p.* 233, *Berg. viadr.* 76. *Ludolf. berol.* 212. Veronica ſupina vulgaris. *Moriſ.* Veronica mas ſerpens. *Dod.* VERONICA caule repente, ſcapis ſpicatis foliis ovatis ſtrigoſis. *Lin. cliff.* 8. VERONICA, foliis ſiccis ovatis ſerratis, caule procumbente, ex alis ramoſa. *Haller. helv.* 530.

320. Synonyma eadem conjungantur.

Dupliciter Synonyma proponuntur, vel deſcendendo ab antiquiſſimis ad nova vel aſcendendo a novis ad priſca.

Deſcendendo Inventoris nomen aciem ducat, ubi Synonyma ſecundum *Chronologiam* proponuntur; quam qui elaborare ſtudet, retro ut incedat neceſſe eſt: vide Hallerum, Dillenium.

Aſcendendo nomina proponunt, qui incipiunt a nominibus genericis recentioribus, deſinentes in antiquiſſima, quod mihi ſaepius receptum.

Adſcendentia.	Deſcendentia.
LIMOSELLA. *Fl. lapp.* 249. *Fl. ſu.* 521. *Hall. helv.* 609. *Wachend. ultraj.* 144. *Guett. ſtamp.* 1. *p.* 195. *Dalib. pariſ.* 193.	LIMOSELLA. *Fl. lapp.* 249. *Fl. ſu.* 521. *Hall. helv.* 609. *Wachend. ultraj.* 144. *Guett. ſtamp.* 1. *p.* 195. *Dalib. pariſ.* 193.

Limoſella annua. *Lind. alſat.* 156. *t.* 1.
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. par.* 126. *Fabreg. V. p.* 91.
Plantaginella. *Rupp. jen.* 18. *Dill. gen.* 113. *Buxb. act* 3. *p.* 271.
Plantaginella paluſtris. *Bauh. pin.* 190. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 605. *ſ.* 15. *t.* 2. *f.* 1. *Raj. angl.* 237. *hiſt.* 1077. *ſyn.* 3. *p.* 278. *Mapp. alſat.* 242.
Plantago aquatica minima. *Cluſ. hiſt.* 2. *p.* 110. *Park. theatr.* 1244. *Merret. pin.* 95. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 45.
Spergula perpuſilla, lanceolatis foliis. *Loeſ. pruſſ.* 261. *t.* 81.
Alſine paluſtris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm.* 20. *t.* 74. *f.* 4. *Volk. norib.* 22.
Alſine paluſtris exigua, foliis lanceolatis plantaginellae aquaticae inſtar, floſculis albis vix conſpicuis. *Mentz. pug.* 2. *t.* 7. *f.* 6. *Comm. holl.* 8. *Raj. ſupplem.* 498. *Tourneſ. pariſ.* 381.
Ranunculus paluſtris minimus plantaginis folio. *Herm. lugdb.* 517.

Plantago aquatica minima. *Cluſ. hiſt.* 2. *p.* 110. *Park. theatr.* 1244. *Merret. pin.* 95. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 45.
Plantaginella paluſtris. *Bauh. pin.* 190. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 605. *ſ.* 15. *t.* 2. *f.* 1. *Raj. angl.* 237. *hiſt.* 1077. *ſyn.* 3. *p.* 278. *Mapp. alſat.* 242.
Spergula perpuſilla, lanceolatis foliis. *Loeſ. pruſſ.* 261. *t.* 81.
Alſine paluſtris exigua, foliis lanceolatis plantaginellae aquaticae inſtar, floſculis albis vix conſpicuis. *Mentz. pug.* 2. *t.* 7. *f.* 6. *Comm. holl.* 8. *Raj. ſupplem.* 498. *Tourneſ. pariſ.* 381.
Alſine paluſtris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm.* 20. *t.* 74. *f.* 4. *Volk. norib.* 22.
Ranunculus paluſtris minimus, plantaginis folio. *Herm. lugdb.* 517.
Plantaginella. *Rupp. jen.* 18. *Dill. gen.* 113. *Buxb. act.* 3. *p.* 271.
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. pariſ.* 126. *Fabregou V. p.* 91.
Limoſella annua. *Lind. alſat.* 156. *t.* 1.

321. Synonyma ſingula novam ordiantur lineam.

Methodo quintuplici ſolent Synonyma ab Auctoribus recitari.

a. Synonyma ſecundum genera.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86.
Partheniaſtrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292.
Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moriſ. bleſ.* 297.
Ptarmica virginiana, ſcabioſae auſtriacae foliis diſſectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.
Pſeudo-Coſtus virginiana ſ. Anonymos corymbifera virginiana flore albo. *Raj. hiſt.* 363.
Dracunculus latifolius ſ. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 41.

b. Synonyma per Lineas innovatas.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugd.* 86.
Partheniaſtrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292.
Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moriſ. bleſ.* 297.
\- - - - - - ſcabioſae auſtriacae foliis diſſectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.
Pſeudo-Coſtus virginiana ſ. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hiſt.* 363.
Dracunculus latifolius ſ. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 41.

c. Synonyma per ſeriem continuatam.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniaſtrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moriſ. bleſ.* 297. Ptarmica virginiana, ſcabioſae auſtriacae foliis diſſectis. *Pluk. alm.* 308 *t.* 53. *f.* 3. *et t.* 219. *f.* 1. Pſeudo-Coſtus virginiana ſ. Anony-

mos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hiſt.* 363. Dracunculus latifolius ſ. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 41.

d. Synonyma per excluſionem nominis generici inſequentis.

Parthenium foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniaſtrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moriſ. bleſ.* 297. Virginiana, ſcabioſae auſtriacae foliis diſſectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219 *f.* 1. Pſeudo Coſtus virginiana ſ. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hiſt.* 363. Dracunculus latifolius ſ. Ptarmica virginiana, folio helenii. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 41.

e. Synonyma per abbreviationem cum parentheſi.

Parthenium foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 15. *Roy. lugd.* 86. Partheniaſtrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Dracunculus latifolius (ſ. Ptarmica virginiana (ſcabioſae auſtriacae foliis diſſectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. *et t.* 219. *f.* 1.) folio helenii. *Moriſ. bleſ.* 297.) *hiſt.* 3. *p.* 41. Pſeudo Coſtus virginiana ſ. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hiſt.* 363.

Recepta eſt *(a)* a Linaeo, *(b)* a Mentzel. lex.; *(c)* a plerisque; *(d)* a Dill. giſſ.; *(e)* a Brom. chlor.

312. In Synonymis *Auctor* et *Pagina* ubique ad finem indicanda ſunt.

Citatio operis in nominibus plantarum conſtabit genere et differentia ſ. *Auctore* et *libro*.

Auctoris nomen ſolum non ſufficit, cum idem auctor ſaepius plura ſcripta evulgavit; Fuere etiam ſaepius duo vel plures ejusdem nominis vel in poſterum poſſent plures prodire eodem nomine inclareſcentes. Sic dudum innotuere duo ejusdem nominis:

Gesneri.	*Ammanni.*	*Commelini.*
Bauhini.	[*Burmanni.*]	*Magnolii.*
Camerarii.	*Volkamerii.*	*Triumfetti.*
Hermanni.	[*Forsteri.*]	*Montii.*
Jussievi.	*Cordii.*	*Besleri.*
Scheuchzeri.	*Rudbeckii.*	*Hoffmanni.*

Opus solum pro citatione non sufficit, cum plurima vel prodiere dudum, vel prodibunt in posterum, sub eodem nomine, quae ansam confusionis praebent futuris seculis, nisi Auctor addatur.

Hort. lugdb.	Hort. Patav.	Flor. Parisin.
Vorstii	*Cortusi*	*Cornuti*
Pavii	*Guilandini*	*Tournefortii*
Schuylii	*Schenckii*	*Vaillantii*
Hermanni	*Veslingii*	*Fabregovii*
Boerhaavii	*Marcelli*	*Dalibardi*
Royeni	*Turrei*	[*Thuillerii.*]

Proprii Auctores solent exludere proprium nomen et tantum operis mentionem injicere, vel, quod minus placet, etiam tantum ejusdem literas initiales; hoc ab aliis non erit imitandum:

(Dill.)	*Catal. Giss.*	vel C. G.
	Hort. Eltham.	- - H. E.
	Hist. Muscor.	- - H. M.

Compendiosissime et unico vocabulo nominetur opus, cujus litera initialis erit parva, Auctoris vero majuscula, ne citatio evadat diffusior, tamen evidens.

Pagina addatur ultimo, ut facilius evolvatur planta.

323. In completa Synonymorum cohorte *Inventorem* aut *Descriptorem* Asterisco notare placet.

Difficile hoc fit antequam nova Synonymia et absoluta prodeat.

Multum lucis adferret ejusmodi nota in Chronologia plantarum, ne quaeratur apud antiquos a

recentioribus detecta planta, praefertim fi Synonyma collocentur fecundum genera (§. 321.)

324. Nomina Regionum vernacula vel excludenda vel ad Finem Synonymorum collocanda funt.

Nomina cujusvis loci vernacula in Floris fpecialibus multum lucis accendunt, non modo ut facilius ab incolis addifcantur plantae, fed et ut ex vulgi nomine, faepius ingeniofo, natura plantae innotescat.

Barbara nomina ad finem Synonymorum collocentur, uti RHEEDI *Malabarica*, HERMANNI *Zeylanenfia*, KAEMPFERI *Japonica*, HERNANDI *Mexicana*, MARCGRAVII *Brafilienfia*, RUMPFII *Amboinenfia*, [LOUREIRII *Cochinchinenfia.*]

[Omittenda tamen fynonyma, quae nihil docent, maxime vero florae femet invicem exfcribentes. Cf. *Honckeny* fynopfis plant. Germaniae. Berol. 1792. et *Bridel* muscologia recentiorum, quae nimia fynonymorum copia abundant. Exempla imitatione digna σωφροσύνης et ἀκριβείας laudabilis fiftunt *Smithius* in flor. britann. et *Schraderus* in flor. germ.

Taxanda eft defidia eorum, qui fynonyma nunquam vifa exfcribunt: quod recentioribus quibusdam vitio vertendum. e. g.

Caryocar butyrofum.

Caftanea peruviana. *Cluf.* exot. 129. l. *Cluf.* hift. t. 1. p. 8. 9. J. *Bauh.* hift. I. P. 2. p. 129.

aut qui repetunt idem fynonymon ad plures plantas: e. g. After conyzoides indiae orientalis *Plukn.* alm. 149. f. 4. repetitur ad Afterem indicum; Inulam indicam et J. arabicam.

Nux americana foliis alatis bifidis *Commel.* hort. 1. t. 94. repetitur ad Melicoccam bijugam et Sapindum Saponariam.]

XI. ADUMBRATIONES.

325. Adumbrationes Hiſtoriam plantae continent, uti *Nomina* (VII), *Etymologias* (234-242), *Claſſes* (II), *Characteres* (VI), *Differentias* (VIII), *Varietates* (IX), *Synonyma* (X), *Deſcriptiones* (326), *Icones* (332), *Loca* (334), *Tempora* (335).

Methodus demonſtrandi propoſita in *Syſt. Nat.* 6. p. 222. ſiſtit ordinem, ſecundum quem plantae hiſtoria concinnari debet.

Continebit Adumbratio omnia, quae ad *Hiſtoriam plantae* pertinent, uti ejusdem Nomina, Signa, Faciem, Naturam et Uſum.

326. Descriptio (325) eſt totius plantae character naturalis, qui deſcribit omnes ejusdem partes externas (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)

Perfecta Deſcriptio non adquiescat more recepto in *Radice*, *Caule*, *Foliis*, et *Fructificatione*, ſed etiam probe obſervabit *Petiolos*, *Pedunculos*, *Stipulas*, *Bracteas*, *Glandulas*, *Pilos*, *Gemmas*, *Foliationem* et *Habitum* omnem.

Ricinus foliis peltatis ſerratis, petiolis glanduliferis *Hort. cliff.* 450.

Radix *ramoſa*, *fibroſa*.

Caulis *erectus*, *teres*, *viridis*, *articulatus*, *inanis*, *laevis*: *ſtriis ſparſis longitudinalibus*, *ſuperne flexuoſus*, *altus orgyam unam alteramve*.

Rami *ſolitarii*, *ex axillis ſuperioribus foliorum*, *cauli ſimiles*, *altiores*: ex infe-

rioribus axillis *breviores*, *vel marcescentes*, *vel feriores* Rami.

Folia *alterna*, *peltata*, *novemlobata: Lobis exterioribus majoribus*, *magis angulatis; Nervis totidem ab umbilico ad loborum apices excurrentibus; obtusiuscule inaequaliter serrata*, *reticulato-venosa*, *utrinque laevia*, *supra glabra*, *disco extrorsum versa.*

Haec *ante explicationem plicata*, *serraturis glandulosis.*

Petioli *teretes*, *laeves*, *patentes*, *sessiles*, *filiformes*, *longitudine foliorum*, *patentes.*

Glandula *supra basin petioli: latere superiori*, *obtusa*, *solitaria.*

Glandulae *binae peltatae*, *in apice petioli: latere superiori.*

Glandulae *duae oppositae*, *ad basin petioli*, *in caule.*

Stipula *petiolo opposita*, *membranacea*, *glabra*, *solitaria*, *caulem ambiens ad petiolum usque*, *concava*, *acuta*, *decidua.*

Pedunculus *ramos terminans*, *e regione petioli inter ramum et stipulam*, *erectus*, *nudus*, *adspersus Umbellulis alternis*, *sessilibus.*

Involucrum *umbellulae triphyllum*, *membranaceum*, *minimum*, *inaequale*, *marcescens.*

Umbellulae *inferiores multiflorae*, *masculae; superiores pauciores*, *uniflorae*, *femineae.*

Pedicelli *alternatim excrescentes deflorentesque.*

Flores *Masculi pedicellis longioribus insidentes.*

Masculi. Calycis Perianthium *monophyllum*, *quinquepartitum: laciniis ovatis*, *concavis.* Corolla *nulla.* Staminum Filamenta *varia*, *filiformia*, *ramosa*

et ſubramoſa, calyce longiora. Antherae *ſubrotundae, didymae.*

Feminei. Calycis Perianthium *monophyllum, tripartitum, deciduum: laciniis ovatis, concavis.* Corolla *nulla.* Piſtilli Germen *ovatum, tectum ſpinis ſubulatis inermibus.* Styli *tres, bipartiti, erecto-patentes, ſubulati, hiſpidi, purpuraſcentes.* Stigmata *ſimplicia.* Capſula *ſubrotunda, triſulca, obſolete triangularis, undique aculeata, trilocularis, trifariam dehiſcens, elaſtica.* Semina *ſolitaria, ſubovata, maculis inaequalibus.*

327. Deſcriptio (326) compendioſiſſime, tamen perfecte, terminis tantum artis, ſi ſufficientes ſint, partes depingat ſecundum *Numerum, Figuram, Proportionem, Situm.*

Character Naturalis ſpeciei eodem modo, quo generis (167), confici debet, ſed admittat notas plures accidentales, quam Generis character.

Notae characteriſticae Deſcriptionis primariae ſemper obſervandae in omni parte plantae; ſunt *a) Numerus, b) Figura, c) Proportio, d) Situs.*

PHARNACEUM glabrum, pedunculis folia aequantibus. Alſine *Amm. ruth.* 84.

Radix *a. unica. b. filiformis, ſubramoſa. c. albida. d. perpendicularis.*

Caules *a. plures, b. filiformes, teretes, glabri, geniculati: articulis nudis, c. digitales, d. erectiuſculi, demum procumbentes, c. incarnato-colorati, pellucidi.*

Rami *a. rariſſimi, b. facie caulis, c. caule altiores, d. ad genicula enati.*

Folia radicalia *a. numeroſa, b. linearia, integerrima, avenia, ſucculenta, ſubtus convexa,*

margine obtuſiuſcula, apice ſubacuminata, c. longitudine ſaepius articulorum caulis, d. inferiora ſenſim breviora.

Caulina folia *d. verticillata, a. terna, quaterna, plurave, b. radicalibus ſimillima, figura et c. magnitudine.*

Pedunculi *a. ſolitarii, rarius bini, b. filiformes, c. articulis paullo breviores, anguſtioresque, d. e geniculo inter folia enati, deſinentes apice Pedicellis a. duobus tribusve, b. capillaribus, nudis, apice unifloris c. inaequaliter prodeuntibus, florentibusque, d. baſi articulatis, abſolutaque floreſcentia dependentibus.*

Bracteae *a. numero pedunculorum, b. ovatae, c. minimae, d. ad baſin pedunculi communis et partialium.*

Florum *Calyx.* Perianthium *a. pentaphyllum: b. foliolis ſubovatis, concavis, c. aequalibus, d. baſi laviſſime unitis.* Corolla *nulla vel calyce unita (cum Perianthium ſub floreſcentia margine et interiori latere niveum).* Staminum filamenta *a. quinque, b. ſubulata, c. longitudine calycis, d. receptaculo inſerta.* Antherae *a. ſolitariae, b. baſi bifidae, c. breviſſimae, d. diviſura annexae.* Piſtilli Germen *a. unicum, b. ovatum, trigonum. c. breviſſimum.* Styli *a. tres, b. filiformes, c. longitudine ſtaminum.* Stigmata *b. obtuſa.* Pericarpii Capſula *b. ovata, obſolete trigona, c. longitudine calycis, d. calyce tecta, trilocularis, trivalvis.* Semina *a. numeroſa, b. orbiculata, depreſſa, margine acuto cincta, nitida, c. parva, d. columellae affixa.*

328. Deſcriptio ordinem naſcendi ſequatur.

Ordo Deſcriptionis ſecundum ordinem partium plantae incedat.

Latitudinem interdum admittit haec regula, ſed non omnimodam.

Male primum cirrhi, dein *pedunculi*, tum *glandulae*, demum *folia*, tandem *caulis*, ultimo *petioli* promiſcue proponerentur.

Praeſtat naturam ſequi a *Radice* ad **Caulem**, *Petioles*, *Folia*, *Pedunculos*, *Flores*.

TILIA. *Hort. cliff.* 204.

Radix: Caudex *deſcendens*, *divaricatus*, *ramoſiſſimus*, *teres*, *flexuoſus*, *epidermide decidua*: Radiculis *capillaribus*, *flexuoſis*, *ſubramoſis*.

Caudex adſcendens *arboreus*, *teres*, *ramoſiſſimus*: cortice *craſſo*, *poroſo*, *tectus* Epidermide *in antiquo ſtriato-rimoſa*, *in tenello laevi*, *glabra*: ramis praecedentis anni inſtructis gemmis alternis.

Gemmae *ovatae*, *prominentes*, *conſtructae Squamis duabus*, *alternis*, *oblongo-ovatis*, *obtuſis*, *convolutis*, *ſubcarnoſis*, *ſtipulaceis*.

Stipulae *gemmaceae oppoſitae*, *ovatae*, *glabrae*, *integerrimae*, *concavae*, *involventes folia et caulem*.

Caulis *ſimpliciſſimus*, *teres*, *ſubflexuoſus a folio ad folium*, *decumbenti-patens*, *laevis*, *adſperſus punctis aliquot vagis obſoletis*.

Folia tenella *conduplicata*, *ſecunda*, *rugoſa*, *villoſa undique*; adulta *cordata*, *nervoſa*, *venoſa*, *inaequaliter ſerrata*, *acuta*, *ſupra glabra*, *pilis vix conſpicuis adſperſa*, *ſubtus in axillis vaſorum majorum barbata*.

Petioli *teretiuſculi*, *laeves*, *folio breviores*, *fere diſtiche prodeuntes*, *interjectis ſpatiis folio brevioribus*.

Pedunculi *ſolitarii*, *petiolo laterales*, *longiores*, *filiformes*, *apice trifidi*: *lateralibus trifidis*, extremitatibus *unifloris*; Floſculi *adeoque ſeptem*, *altitudine aequales*.

Bractea *lanceolata*, *obtuſiuſcula*, *albo-colorata*, *integerrima*, *longitudine pedunculi*, *a baſi ad medium longitudinis pedunculo unita*.

Floris Perianthium *quinquepartitum*, *concavum*, *colorato-flaveſcens*, *magnitudine ferme corollae*, *deciduum*. Corollae Petala *quinque*,

oblonga, obtuſa, apice crenata, flavo-albicantia. Staminum Filamenta *plurima: triginta vel quadraginta, ſetacea, receptaculo inſerta, longitudine corollae.* Antherae *ſubrotundae.* Piſtilli Germen *ſubgloboſum, hirſutum.* Stylus *cylindricus, altitudine ſtaminum.* Stigma *obtuſum, pentagonum.* Pericarpium *coriaceum, globoſum, quinqueloculare, quinquevalve, baſi dehiſcens.* Semina *ſolitaria, ſubrotunda.*

Cotyledones *quinqueſidi, extremis et media longioribus.* I. B.

329. Deſcriptio diſtinctas partes plantarnm in diſtinctis paragraphis tradat.

Partes plantarum in deſcriptione aeque diſtinctae evadant ac in ipſa planta.

Majuſculis literis pingantur omnes Partes plantae, at partium partes minuſculis, et a vulgaribus diverſis.

Uſus inde elucet, quod non modo partes a Lectore facilius reperiantur, ſed et quod omiſſa facilius in deſcriptione perſpiciantur.

Taedioſius nihil deſcriptione ampliſſima, quam nec paragraphi, nec majuſculae literae, ſecundum partes plantae, diſtinguunt.

PASSIFLORA foliis trilobis cordatis piloſis, involucris multifido-capillaribus. *Amoen. academ.* 228.

Radix *fibroſa, annua.*

Caulis *teres, plus quam humanae altitudinis, debilis: Pilis patentiſſimis, inaequalibus, albis adſperſus.* Rami ſupra *axillas ſpatio remoti, caulem ſtructura imitantes.*

Folia *alterna, remota ſpatiis longitudine foliorum, cordata, obſolete triloba, baſi quinquenervia, venoſa: venis diaphanis, integerrima, obſcure ciliata: Setis glanduliferis; Pilis erectis albis, utrinque adſperſa; ante explicationem tri-plicata.*

Petioli *teretes, ſimiliter piloſi, patentes, folio dimidio breviores, ſupra parum planiuſculi;* glandulis *ſubulatis, alternis, erectis, longitudinaliter diſpoſitis in ſupina parte.*

Stipulae *lunares, amplexantes caulem, perſiſtentes, nudae ciliatae:* glandulis *ſubulatis, longitudine ſtipularum.*

Cirrhi *filiformes, patentes, axillares, piloſi, ſupra medietatem ſpiraliter convoluti et revoluti, foliis longiores.*

Pedunculi *axillares, cirrho laterales, ſolitarii, erecti, teretes, petiolo breviores, piloſi, terminati involucro.*

Involucrum *triphyllum, lineare, pinnatifidum, piloſum, ciliatum glandulis ſubulatis, perſiſtens, uniflorum.*

Flos *ſeſſilis, calyce pentaphyllo, piloſo, mucronato* etc.

330. Deſcriptio juſto longior aut brevior, utraque mala eſt.

Longa nimis evadit deſcriptio, cum Color viridis in Herba, Menſura partium, et ſimilia, facillime variantia, diffuſa oratione proponuntur.

Breviores juſto evadunt Deſcriptiones, cum excluduntur notae ſingulares, et partes eſſentiales Herbae, licet minimae, uti Stipulae, Bracteae, Glandulae, Pili et ſimilia.

Lini deſcriptio ſit exempli loco.

A. Breviſſima et imperfecta *Dodonaei:*

Radices *exiles.* Culmi *ſeu virgae tenues, rotundae.* Folia *oblonga, anguſta, acuminata.* Flores *in ſummis virgis, ſpecioſi, caerulei.* Vaſcula *parva, rotunda, orbiculata.* Semen *aliquatenus oblongum, laeve, glabrum, ſplendens, ex fulvo-punicans.*

B. Longiſſima ſuperflua et inanis.

Radices *anguſtae, ſubdiviſae, intra terram reconditae.*

Caules *erecti, rotundi, virides, bipedales vel tripedales, ramoſi:* Ramis *caule dimidio brevioribus.*

Folia *anguſta, viridia, acuta, plurima, uncialia, ad angulum acutum a caule diſcedentia, baſi affixa, non tomentoſa, aut villoſa; ſuperiora folia tantum ſemiuncialia ſunt et quatuor lineas lata; inferiora tres lineas lata, at ſuprema vix duas lineas adtingunt in latitudine.* Pedunculi *ſimplices, unciales vel ſesquiunciales, craſſitie vix dimidiae lineae.* Flores *in ſummitatibus ramorum, ampli, patentes* etc. ut pag. 218.

C. Naturalis et legitima deſcriptio:

Radix *ſimplex, perpendicularis, flexuoſa, pallida:* radiculis *lateralibus capillaribus.*

Caulis *ſimplex, perpendicularis, teres, filiformis.*

Folia *alterna, ſeſſilia, lanceolata, obſolete trinervia, acuminata, erectiuſcula, utrinque glabra: ſubaxillaria paullo majora.*

Rami *ex axillis foliorum ſummorum, erecti, foliis minoribus inſtructi;* rudimenta *ramorum marceſcentia ex axillis foliorum inferiorum.*

Pedunculi *foliis oppoſiti, eisque longiores, filiformes, nudi, terminati* Fructificatione *ſolitaria, in generibus deſcripta.*

Cotyledones *quaſi quatuor, cruciatim oppoſitae, quarum duae inferiores ſubovatae, ſuperioribus duplo latiores.*

331. Menſura Magnitudinis, a manu deſumta, in plantis convenientiſſima eſt.

Menſuram plantarum ſecundum ſcalam geometricam et quidem adcuratiſſimam, in partibus plantarum deſcribendis, introduxit Tournefortius, quem ſecuti ſunt aſſeclae, ut eſſentia deſcriptionis conſiſteret in adcuratiſſima menſura geometrica.

Variare plantas in partium longitudine et latitudine, magis quam in re alia quacunque, cuique in Botanicis verſato eſſe notiſſimum nullus dubito.

Admitto rariſſime aliam menſuram, quam proportionalem, inter plantae partes diverſas, ubi pars haec vel illa, longior aut brevior, latior aut anguſtior ſit altera.

Si vero Menſura vel ſcala aſſumenda ſit, non judico opus eſſe, ut ejusmodi ſcala a Botanico circumferatur, ſed ut menſuretur a manu, vel ſtatura hominis.

Capillus eſt diameter Crinis.

Lineae una Menſurae pariſinae.

Linea eſt Lunulae longitudo, ab unguis radice verſus unguem extenſa (non vero in Pollice).

Linea pars duodecima

Unguis eſt longitudo Unguis.

Lineae ſex, ſive uncia dimidia.

Pollex eſt longitudo aut diameter extimi articuli Pollicis.

Uncia una pariſina.

Palmus eſt diameter quatuor digitorum transverſorum parallelorum, demto pollice.

Unciae tres pariſienſes.

Dodrans eſt ſpatium inter apicem Pollicis et Digiti minimi extenſum.

Unciae novem.

Spithama eſt ſpatium inter apicem Pollicis et Indicis extenſum.

Unciae ſeptem.

Pes menſuratur a flexura cubiti ad baſin Pollicis.

Unciae duodecim.

Cubitus a flexura cubiti ad extimum apicem digiti intermedii.

Unciae ſeptendecim.

Brachium ab axilla ad apicem Digiti intermedii.

Unciae viginti quatuor.

Orgya

Orgya, Hexapoda, seu Humana altitudo, est mensura inter manus expansas.
Pedes sex.

332. Icones magnitudine et situ naturali depingendae sunt.

Veterum icones sistunt maximas Arbores et minimas Alsines sub eadem magnitudine; Procumbentes et Repentes plerumque erectas pingunt, quod sedulo vitandum.

Cum magnitudo nequeat depingi in plantis maximis, praestat Ramulum porrigere, et plantam integram in compendio juxta partem sistere; uti *Ehret* in Napaea t. 8. Hibisco t. 6. Verbena t. 14. et Martynia t. 1.

Fundamentales figurae §. 11. praesertim Plumerianae, facillime elaboratae, plantas optime repraesentant.

Ligneae figurae §. 11. olim usitatissimae, praesertim Rudbeckianae, certabant cum aeneis, ac opera Botanica reddidere minus pretiosa; nunc antiquatae sunt non sine impensis Botanicis.

Pictor, Sculptor et Botanicus aeque necessarii sunt ad figuram laudabilem; *Si alter horum peccet, evadit figura vitiosa.* Hinc Botanici, qui una exercuere artem et pictoriam et sculptoriam, praestantissimas figuras reliquerunt.

333. Icones optimae omnes plantae partes, licet minimas etiam fructificationis, exhibeant.

Minimis in partibus, praesertim Fructificationis, latent numerosissimae et praestantissimae Differentiae, quae Speciem maxime distinguunt.

Pili, Glandulae, Stipulae, Stamina et Pistilla, in veterum figuris exclusa, nunquam in Icone omittenda, si evadet digna.

334. Loca natalia plantarum refpiciunt *Regionem, Clima, Solum et Terram.*

Horticulturae fundamentum dependet a Loco plantarum, unde Canones et Principia artis formanda.

[Cf. *Linn.* de ftationibus plant. in Amoen. Acad. vol. 4. p. 64. f. *Stromeyer* diff. de geographia botan. Gott. 1800.]

Habitationes plantarum ex loco patefcunt, quibus conftat, unde Plantarum fpecies conquirendae, pro Herbariis, Hortis, Medicina et Oeconomia.

REGIO tradat Regnum, Provincias, Pagos, et ubi rariffimae plantae, loca fpecialiffima.

CLIMA habet tres dimenfiones, Latitudinem, Longitudinem et Altitudinem Loci.

Latitudo eft ab Aequatore vel *Borealis* vel *Auftralis*, utraque gradibus divifa 90.

Longitudo communiter ab Infula *Ferro* Canarienfium ad eandem numerat 360.

Altitudo perpendicularis eft terrae menfura a mari, verfus fumma cacumina Alpium.

Menfuratur *Barometro* fecundum elevationem loci perpendicularis defcendente, cujus fcala ex menfura anglicana haec eft:

unica	. ½	hexapoda	63
1		—	133
	½		208
2		—	290
	½		377
3		—	471
	½		570
4		—	676
	½		787
5		—	909
	½		1028
6		—	1158
	½		1293
7	.	—	1435.

[Dum aër ubique eadem temperie gaudet, altitudo mercurii in barometro geometrica progreffione decrefcit, fi altitudo montium arithmetica progreffione crefcit.

Cum ad terrae ſuperficiem mercurius habet 28 unc. = 336 lin. in altitudine quavis 78 ped. una linea decreſcet. Tali modo

Altitudo ſuper maris ſuperficie.	Alt. barom.
780 ped.	362 lin.
1560 —	316 —
3120 —	298 —
4680 —	281 —
6240 —	264 —
7800 —	249 —
9360 —	235 —

Cf. *van Swinden* poſit. phyſic. vol. 2. p. 208. ſ.]

Vaillantius inter primos Climata aſſumſit in loco natali plantarum, ſed unice latitudinem reſpexit. e. gr. Panax foliis ternis quinatis ſub latitudine 45. 46. Non vero ſufficere ſolam latitudinem patet ex locis diſſitis, diverſiſſimas plantas proferentibus; multo minus longitudinem.

Latitudines *Romae* Italiae, *Peckini* Chinae, *Noveboraci* Americes, ſub eodem gradu boreali ſerme ſitae ſunt.

Roma 41 : 51. Pekin 39 : 55. Noveboracum 41 : 0.

Similiter *Palaeſtina et Florida* Boreales
Cafferia et Chili Auſtrales
latitudine fere conveniunt (Cap. Bon. Sp. 34: 15. Jeruſalem 31 : 40.) ſed diverſiſſimas plantas alunt.

Longitudine conveniunt *Promontorium ſeptentrionale* Nord-Cap), *Upſala*, *Roma*, *caput Bon. Sp.* plantis diverſiſſimis.

[Nec latitudo ſola nec longitudo clima phyſicum conſtituunt, ſed altitudo, ambitus maris, vicinia montium, ſylvarum ingentium, paludum et lacuum.

Altiſſima montium iuga prope Nepan in India orientali adeo frigida ſunt, ut noſtras hyemes longe ſuperent. Anglia multo tepidior eſt Gallia boreali. Trichomanes pyxidiferum et Aſplenium marinum tropicorum ibi indigena ſunt. Japonia multo calidior eſt Bukharia parallela. Neapolis multo calidior Philadelphia parallela.

Altitudo magis conveniens eſt pro habitatione plantarum.

Aquaticae Plantae Indicae cum Europaeis ſaepe conveniunt, uti *Utricularia, Droſera, Aldrovanda, Nymphaea, Sagittaria.*

Alpinae Plantae Lapponiae, Groenlandiae, Sibiriae, Helvetiae, Walliae, Pyrenaeorum, Olympi, Ararat, Braſiliae, licet remotiſſimae, ſaepe eaedem ſunt. [Id primus C. *Geſnerus* de hort. German. f.237. b. animadvertit: „Montanae „nobis alibi, ad ſeptentrionem praeſertim, fal„lente ſenſim terrarum altitudine, in planitie „naſcuntur.“]

Sit pratum mari paullo altius plantis pratenſibus uberrimis refertum, elevetur adjacens magisque a mari remota terra, mox aliae plantae et ſylveſtres hanc operient, cujus exempla in *It. ſcan.*

SOLUM reſpicit Telluris naturam:

MARE aqua ſalſa refertum, occultat plantas radicibus deſtitutas, per poros nutriendas, frigoris impatientes:

[*Marinae.*]

Fucus.	*Najas.*	*Ulva.*
Zoſtera.	*Ceratophyllum.*	[*Phucagroſtis major* Caulin.]

LITTORA maris Arenâ ſive Sabulo, ſale impraegnato, maris fluctibus ventisque expoſita, alunt proprias plantas.

[*Maritimae.*]

Salicornia.	*Crambe.*	*Glaux.*
Salſola.	*Beta.*	*Triglochin.*
Cakile.	*Atriplex.*	*Statice.*
Anaſtatica.	*Eryngium.*	*Iſatis.*
Arenaria mar.	*Samolus.*	*Hippophaë.*

FONTES ſcaturiunt aqua gelida, puriſſima;

[*Bartramia fontana.*]	*Fontinalis*	*Angelica.*
Montia.	*Hippuris*	[*Apium graveolens.*]
Veronica beccabunga.		

Fluvii aquam puram, ſubfrigidam, motu agitatam vehunt.

Potamogeton. *Sparganium.* *Ranunculus fluviatilis.*

Ripae Fluviorum et Lacuum hyeme ſub aqua reconditae.

Phalaris arundinacea. *Lycopus.* *Scutellaria.* *Lythrum.* *Eupatorium.* *Hydrocotyle.* *Limoſella.* *Ranunculus* [*reptans.*] [*Aliſma.*] *Lyſimachia.*

Lacus aqua pura repletae, fundo conſiſtenti gaudent.

Iſoëtes. *Subularia.* *Lobelia Dortmanna.* *Spongia.* *Nymphaea.* *Arundo.* *Scirpus.*

Stagna et Foſſae fundo limoſo et aqua quieta ſunt repleta.

Chara *Stratiotes* *Elatine Alſinaſtrum* *Valliſneria* *Callitriche* *Typha* *Butomus* *Sagittaria* *Hydrocharis* *Nymphoides.* *Cicuta.* *Sium* *Phellandrium* *Rumex britann.* *Ranunculus Lingua.*

Paludes humo lutoſa laxa et aqua reſerta, aeſtate ſicceſcunt.

Carex *Menyanthes.* [*Pedicularis.*] *Sceptr. carolin.* *Scheuchzeria.* *Myrica.* *Calla.*

Cespitosae Paludes, refertae humo mixta Sphagno, tectae tuberibus, cinctae aqua limoſa, profunda.

Sphagnum. *Scirpus* [*caeſpitoſus.* *Eriophorum.* [*Rubus Chamaemorus.*] *Ledum.* [*Erica Tetralia.* *Splachnum ampullaceum.*] *Andromeda.* [*Vaccinium Oxycoccos.*]

INUNDATA loca hyeme repleta aqua, aeſtate putrida exſiccata, imbribus interdum ſuffuſa.

Peplis.	*Bidens.*	*Saccharum.*
[*Riccia glauca.*	*Cypripedium.*	*Oryza.*
Jungermannia puſilla.]	*Tamarix.*	
	[*Gnaphalium inundatum.*]	

ULIGINOSA mihi ſunt loca ſpongioſa, aqua putrida laborantia, colonis inviſa, nec ſegetis, nec foeni proventui apta, innoteſcentia propriis plantis.

Primula [*ſarinoſa.*]	[*Tofieldia paluſtris.*	*Comarum.*
Valeriana[*dioica.*]	*Gentiana Pneumonanthe.*]	*Pinguicula.*
	Pedicularis.	*Selinum paluſtre.*

ALPES, Montes altiſſimi, intrantes Aëris ſecundam regionem, Arboribus ſpoliati, ſummis cacuminibus nive perenni tectis, convallibus humo ceſpitoſa repletis.

[De his cf. *Flörkium* in *Hoppe's* Taſchenbuch, 1800. p. 1. ſ. Alpeſtres plantae etiam in paludibus proveniunt: e. g. *Arnica*, *Tofieldia*, *Anemone narciſſiflora* et *alpina*. Io. *Sauſſurius* iunior inde exponit, quod et alpeſtres et paludoſae multo minore indigent oxygenis copia. (Recherch. chim. ſur la végétat. p. 96.)]

Dryas.	*Arbutus* [*alp.*]	*Soldanella.*
Sibbaldia.	*Alchemilla* [*alpina.*]	*Betula nana.*
Diapenſia.	*Rumex* [*digynus.*]	*Silene* [*rupeſtris.*]
Azalea.	*Bartſia* [*alpina.*]	*Veronica* [*alpina.*]
Andromedae.	*Thalictrum* [*alpinum.*]	*Viola* [*biflora.*]
Pediculares alp.	*Crocus.*	*Gentianae* [*plures.*]
Ranunculi alp.		

RUPES conſtant petris, murisve praeruptis aridiſſimisque.

Aira [*flexuoſa.*]	*Sedum.*	*Capparis.*
Aloë.	*Polygonatum.*	*Cymbalaria.*
Meſembrianthem.	*Aſclepias.*	*Clinopodium.*
	Melica.	*Origanum.*

[Rupium et montium differentia diverſas producit plantas. Globularia vulgaris, Seſeli Hippomarathrum, Braſſica orientalis, Helianthemum marifolium in ſolis calcareis; Aſtragalus exſcapus, Crepis foetida, Oxytropis piloſa in ſolis rupibus, ἐρυθροῦ κεκλιμένου creſcunt.]

Montes et Colles ſabuloſi, aridi, ſteriles, aquam vix admittunt.

Aſperula cynanch.
Oreoſelinum.
Arnica.
Jaſione.
Carlina.
Cneorum.
Lithoſpermum.
Gnaphalium.
Vaccinia rubra.
Veronica maj.
Melampyr. criſtatum.

Campi aprici ventis expoſiti, ſicci, aſperi ſunt.

Artemiſia campeſtris.
Pulſatilla.
Stellaria.
Theſium.
Draba.
Buphthalmum.
Adonis vernalis
Medicago falcata.
Uva urſi.
Myoſotis.
Gentianella.
Daucus.
Bellis.
Locuſta.
Echium.

Sylvae umbroſae terra ſabuloſa ſterili refertae.

Hypnum.
Linnaea.
Sibthorpia.
Pyrolae.
Trientalis.
Pulſatill. ſylv.
Empetrum.
Erica.
Melampyrum nemoroſum.
Solidago.

Nemora ad radices montium, inter Lucos, humo ſpongioſa tecta, umbroſa ſemper, exhalantia continuo aërem humidiuſculum, ventis minime expoſitum, Plantas Vernales, frigoris et caloris impatientes, alunt.

Lathraea.
Martynia.
Dentaria.
Adoxa.
Oxalis.
Fumaria bulboſa.
Lunaria.
Impatiens.
Milium.
Epimedium.
Hepatica.
Anemone.
Pulmonaria.
Orobus vern.
Paris.
Daphne.
Prenanthes.
Mercurialis.
Allium urſin.
Chryſoſplenium
Aſperula odor.
Ranunculus ficar.
Actaea.
Aſarum.
Galanthus.
Leucojum.
Agrimonoides.
Struthiopteris.
Convallaria vertic.
Galeobdolon.
Sanicula.
Cyclamen.

PRATA Herbis luxuriantia, campis depreſſis, convallibusque conſtant.

a. Fertilia.
Lotus.
Trifolium rubr.
Scorzonera.
Campanula.
Millefolium.
Rhinanthus.
Linum cathartic.
Lathyrus pratenſis.
Galium luteum.
Ranunculus acris.

b. Exſucca.
Briza.
Lagopus.
Hypochoeris.
Viſcaria.
Agrimonia.
Helianthemum.
Geranium ſang.
Arnica.

c. Humidiuſcula.
Succiſa.
Lychnis paluſtr.
Fritillaria.
Opulus.
Frangula.
Dulcamara.
Lathyrus pratenſis.
Parnaſſia.

PASCUA differunt a pratis, quod ſteriliora, ſicciora et magis ſabuloſa.

Tormentilla.
Pimpinella.
Sagina.
Euphraſia.
Prunella.

ARVA conſtant agris requietis:

Aira caryophyllea.
Aphanes.
Anagallis.
Myoſurus.
Rumex Acetoſella.
Campanula Rap.
Fumaria vulg.
Tribulus.
Scandix.
Myoſurus.
Anthemis.
Polygonum aviculare.
Lathyr. tuberoſus.
Ononis.
Thlaſpi.

AGRI terra ſubacta laeta gaudent.

Chryſanthemum ſeget.
Ranunculus
Melampyr.
Galeopſis.
Sinapis arvenſ.
Napus.
Hypecoum.
Agroſtemma.
Cyanus.
Delphinium.
Vicia cracca.
Androſace ſeptentrionalis.
Convolvulus.
Stachys paluſtr.
Lycopſis.
Anethum.
Nigella.

VERSURAE f. Margines agrorum, tanquam prata ftercorata confiderantur.

		Pomaria
Lolium perenne	*Anchufa*	*Aegopodium*
Scabiofa	*Cerinthe*	*Chaerophyllum*
Cichorium.	*Heliotropium*	*Chelidonium.*

CULTA in hortis terra, fubacta: mixta fertiliffima, promovet plantas Hortulanis invifas, inter olera luxuriantes.

Chenopodium	*Stellaria media*	*Veronica hederaefolia.*
Aparine	*Sonchus oleraceus*	*Eryfimum Alliaria.*
Aethufa	*Oxalis corniculata*	*Lamium purpureum.*

FIMETA ex ftercore animalium congefta:

Urtica maj.	*Afperugo*	*Datura*
Perficaria	*Xanthium*	*Chenopodium hybridum.*

RUDERATA juxta domos, habitacula, vias ac plateas.

Hyofcyamus	*Verbafcum*	*Leonurus*
Abfinthium	*Solanum*	*Cardiaca*
Chenopodium murale	*Ballota nigra*	*Cynogloffum officinale*
Plantago	*Marrubium*	*Caucalis Anthrifcus.*

TERRAE plantis faventes, funt *Humus*, *Arena*, *Argilla* et *Creta*.

HUMUS tenuiffima eft plantarum alimentum primarium, obfervante *Kylbelio*.

Plantae itaque pleraeque humo delectantur, uti conftat experimento Hortulanorum.

ARENA ficca, friabilis, fiticulofa eft.

a. Arena mobilis. S. N. 2.	*b.* Arena farinacea, S. N. 1.
Arundo arenaria	*Erica*
Elymus arenarius	*Pinus*
Carex arenaria.	*Iberis* nudicaulis.
c. Arena vulgaris.	*d.* Arena fabulofa, montofa.

Aſparagus	*Herniaria.*
Scleranthus	*Digitalis.*
Peganum	*Thymus Serpyllum.*
Ornithopus	*Androſace ſeptentrionalis.*
Ulex	*Radiola.*
Ceratocarpus	

Argilla tempeſtate humidâ unctuoſa, ſiccâ autem tempeſtate indurata eſt.

Thlaſpi campeſtre	*Medicago* Fl. ſu. 621.
Papaver Rhoeas	*Tragopogon.*
	Blattaria.

Creta in collibus ſicciſſimis, aridiſſimis:

Hippocrepis comoſa	*Euphraſia lutea.*
Hedyſarum Onobrychis	*Seſsleria coerulia.*
Caucalis daucoides.	

Dignoscitur ſic ex ſola inſpectione plantarum ſubjecta terra et ſolum.

Potentilla vulgaris colorem argenteum foliorum induens, indicat in terra latente argillam.

Pedicularis ſilvatica uliginoſa

Melica coerulea in Suecia turfas indicat.

335. Tempus Vigendi, Germinandi, Frondeſcendi, Effloreſcendi, Vigilandi, Fructeſcendi, Deſoliandi indicat Clima.

Germinatio eſt tempus, quo Semina terrae mandata eadem excluduntur in cotyledonum proventum.

Dieb. 3. *Napus*, *Eruca*, *Blitum.*
4. *Anethum.*
5. *Lactuca.*
6. *Raphanus*, *Cucumis.*
7. *Hordeum.*
8. *Atriplex.*
15-20. *Faba.*
19-20. *Cepa.*
40-50. *Apium.*

Rudbeck. propag. plant. 54.

Dieb. 1. *Milium*, *Triticum*.
3. *Faba*, *Sinapis*, *Rapa*. *Spinacia*; *Phaeseolus*.
4. *Lactuca*.
5. *Cucumis*, *Cucurbita*, *Nasturtium*.
6. *Beta*.
10. *Brassica*.
30. *Hyssopus*.
40. *Petroselinum*.

Anno 1. *Persica*, *Amygdalus*. *Juglans*, *Castanea*. *Paeonia*.
2. *Corylus Avellana*. [Cf. *Gough* in mem. of the soc. of Manchester, vol. 4. p. 310. 488. — *Lefebure* sur la germination Strasb. 1801. 8.]

FRONDESCENTIA est tempus aestatis, quo species singulae plantarum prima Folia explicant, e. gr.

1748. Upsaliae
April. 27. *Ribes* Fl. 195.
Maji 4. *Padus* 396.
10. *Euonymus* 133.
11. *Spiraea* Hort. 1.
12. *Crataegus* 7. *Populus* 819.
13. *Sambucus* 150.
17. *Quercus* 784.
18. *Fraxinus* 830.

1749. Upsaliae
April. 29. *Ribes* 195.
Maji. 2. *Syringa* H. 6. 1.
3. *Betula* 776.
4. *Padus* 396.
6. *Fagus* 785.
8. *Tilia* 432.
10. *Quercus* 784.
12. *Carpinus* 786.

[Cf. *Linn.* vernatio arborum in amoen. acad. vol. 3. p. 363. s. ubi etiam tabula egregia adnexa est de vario vernandi tempore in variis Sueciae tractibus.

Cotta traité de météorologie, t. 3. p. 337. (Paris 1774. 4.) ubi egregiae tabu-

1750. Landscronae
Febr. 26. *Grossularia*
Mart. 8. *Sambucus*
9. *Ribes rubr.*
10. *Philadelphus*
11. *Syringa*
12. *Rosa*
13. *Oxyacantha*
14. *Lonicera*
15. *Ulmus*
16. *Cerasus*, *Evon.*
17. *Malus*, *Alnus*

lae vernationis, florendi et fructificandi temporis.

18. *Corylus, Opulus*
19. *Betula, Sorbus*
20. *Salix viminea*
21. *Salix caprea*
24. *Carpinus*
25. *Salix minor*
26. *Prunus*
27. *Populus nigra*
28. *Pyrus.*

April. 1. *Rhamnus cath.*
2. *Vaccinia nigra*
5. *Frangula*
7. *Aesculus*
11. *Juglans*
12. *Tilia*
20. *Fagus*
22. *Populus trem.*
25. *Acer*

Maji 5. *Quercus*
15. *Fraxinus.*

EFFLORESCENTIA est tempus mensis, quo singulae species plantarum primos Flores ostendunt. ex. gr. 1748. Upsaliae.

APRILIS. *Fl. suec.*

17. *Hepatica* 445.
18. *Fumaria* 585.
22. *Tussilago* 680.
23. *Daphne* 311.
24. *Pulmonaria* 156.
25. *Draba* 523.
26. *Ornithogalum* 270.
27. *Viola* 716.
28. *Pulsatilla* 446.
29. *Empetrum* 832.
30. *Anemone* 450.

MAJI.

1. *Ranunculus* 460.
2. *Tussilago* 683.
3. *Lathraea* 518.
4. *Myrica* 817.
5. *Viola* 718.
6. *Primula* 161.

MAJI.

7. *Glechoma* 483.
8. *Betula* 776.
9. *Caltha* 473.
10. *Oxalis* 385.
11. *Vaccinium* 313.
12. *Fraxinus* 830.
13. *Viola* 719.
14. *Androsace* 160.
15. *Draba* 526.
16. *Leontodon* 627.
17. *Saxifraga* 350.
Orobus 595.
18. *Adoxa* 326.
Alchemilla 135.
19. *Chelidonium* 430.
Fragaria 414.
Convallaria 274.

MAJI.
20. *Fritillaria* 81:1.
Cynosurus 82.
21. *Actaea* 431.
Menyanthes 163.
Paris 325.
22. *Primula* 162.
23. *Convallaria* 273.
Trientalis 302.
Orobus 596.
Lonicera 192.
24. *Pyrus* 130. 1.
Pyrus 130. 2.
25. *Statice* 253.
Polygala 586.
Lotus 609.
Trifolium 615.
Ranunculus 469.
Chaerophyllum 243.
26. *Triglochin* 299.
27. *Pinus* 788.
Juniperus 824.
28. *Potentilla* 419.
Cynoglossum 154.
Hyoscyamus 184.
Erysimum 558.
29. *Berberis* 290.
Syringa 6: 1.
30. *Ledum* 341.
Vaccinium 312.
Asclepias 200.
Sorbus 400.
Geranium 571.
Dentaria 565.
Ranunculus 472.

JUNII.
1. *Geum* 423.
Pyrola 334.
Thymus 477.
Potentilla 415.
Bryonia 790.
Nymphaea 426.
2. *Anchusa* 153.
etc. etc.

Cardui varii non florent antequam Solstitium absolutum est.

Parnassia foenisecii praeco est.

Colchicum autumni et gelu nuncia est. [Cf. Linn. amoen. acad. vol. 4. p. 387. *Stillingfleet* miscellaneous tract., p. 287. 1. *Haenke* et *Jirasek* Blüthen-Kalender von Böhmen, in Abhandl. der böhm. Gesellsch. 1787. p. 94. 322. *Bjerkander* in Vetensk-Handl. 1780. p. 130. 1786. p. 51. s. *Buhle*, *Walch* et *Nordmeyer* calendaria Palaestinae et Aegypti oeconomica, Göt. 1785. 1792. 4. *Heyne's* Pflanzenkalender, herausg. von *Schwägrichen*. 1. T. Leipz. 1806. 8.]

VIGILIAE plantarum absolvuntur determinatis *horis* diei, quibus plantae flores quotidie aperiunt, expandunt et claudunt.

Solares Flores dicuntur, qui determinatum hoc tempus sese explicandi et claudendi observant; sunt hi triplices.

1 *Meteorici* flores solares, qui minus adcurate observant horam explicationis, sed prius vel serius aperiuntur pro ratione Umbrae, Aëris humidi vel sicci, Atmosphaerae pressione majori aut minori.

2. *Tropici* mane aperiuntur et ante vesperam recluduntur quotidie, sed hora explicationis adscendit vel descendit, uti dies adcrescit aut decrescit; adeoque observant horas Turcicas s. inaequales.

3. *Aequinoctiales* flores aperiuntur certa et positiva diei hora, et plerumque etiam determinata hora quotidie recluduntur. Observant hi horas Europaeas s. aequales.

Vigiliae Florum solarium vulgatissimae sunt.

Fl. suec. et		*H. ups.*	oritur,	occidit.
1 Leontodon	627.	*Taraxacum*	5. 6.	— 8. 9.
2. — — —	628.	*Taraxaconoides*	4.	— — — 3.
3. — — —	629.	*Chondrilloides*	3.	— — — 3.
4. Hypochaeris	631.	*pratensis*	6.	— — — 4. 5.
5. — — —	1.	*hispida*	7. 8.	— — — 2.
6. — — —	2.	*Chondrilloides*	9.	— 12. — 1.
7. Hieracium	635.	*Pilosella*	8.	— — — 2.
8. — — —	637.	*Pulmonaria*	6. 7.	— — — 2.
9. — — —	639.	*fruticosum*	6.	— — — 5.
10. — — —	1.	*latifolium*	7.	— — — 1. 2.
11. — — —	3.	*rubrum*	6. 7.	— — — 3. 4.
12. Crepis	640.	*tectorum*	4. 5.	— 10. 12.
13. — — —	1.	*alpina*	5. 6.	— 11.
14. — — —	6.	*rubra*	6. 7.	— — — 1. 2.
15. Picris	1.	*magna*	4. 5.	— 12. — 9.
16. Sonchus	642.	*repens*	6. 7.	— 10. 12.
17. — — —	643.	*laevis*	5.	— 11. 12.
18. — — —	644.	*lapponicus*	7.	— 12. —
19. — — —	1.	*belgicus*	6. 7.	— — — 2.
20. Lactuca	1.	*sativa*	7.	— 10. —
21. Scorzonera	3.	*tingitana*	4. 6.	— 10. —
22. Tragopogon	648.	*luteum*	3. 5.	— 9. 10.
23. — — —	3.	*Columnae*	5. 6.	— 11. —
24. — — —	4.	*Dalechampii*	6. 7.	— 12. — 4.
25. Lapsana	1.	*Rhagadiolus*	5. 6.	— 11. — 1.
26. — — —	4.	*Rhagadioloides*	7. 8.	— 12. — 2.
27. — — —	3.	*glutinosa*	3. 6.	— 10. —
28. Cichoreum	650.	*scanense*	4. 3.	— — —
29. Nymphaea	427.	*alba*	7.	— — — 5.
30. Calendula	727.	*arvensis*	9.	— — — 3.
31. — — —	2.	*africana*	7.	— — — 3. 4.
				☽ ☽ ☾

32. Papaver	4.	*nudicaule*	5.	— — —	7.
33. Hemerocallis	a.	*fulva*	5.	— — —	7. 8.
34. Convolvulus	2.	*rectus*	5. 6.		
35. Malva	4.	*helvula*	9. 10.	— — —	1.
36 Alyſſum		*Alyſſoides* T.	6. 8.	— — —	4.
37. Anthericum	267.	*album*	7.	— — —	3. 4.
38. Arenaria	376.	*purpurea*	9. 10.	— — —	2. 3.
39. Anagallis	169.	*rubra*	8.		
40. — — —	1.	*caerulea*	7. 8.		
41. Portulaca	1.	*hortenſis*	9 10.	— 11.	12.
42. Dianthus	7.	*prolifer*	8.	— — —	1.
43. Meſembryanth	1.	*barbatum*	7. 8.	— — —	2.
44. — — —	2.	*cryſtallinum*	9. 10.	— — —	3. 4.
45. — — —	10.	*neapolitanum*	10. 11.	— — —	3.
46. — — —	5.	*linguiforme*	7. 8.	— — —	3.
			☽	☽	☾

Horologium Florae ex ſequenti tabula formandum, poſtquam meteorici et caniculares flores excluſi ſunt, de quibus alibi.

☽ ☾

3. — Tragopogon *luteum* 22.

.4 — Leontodon *Taraxanoid.* 2.

4. 5 — Picris *magna* 15.

— — Cichoreum *ſcanenſe* 28.

— — Crepis *tectorum* 12.

.6 — Scorzonera *tingitana* 21.

5. — Sonchus *laevis* 17.

— — Leontodon *Taraxacum* 1.

— — Crepis *alpina* 3.

— — Tragopogon *Columnae* 23.

— — Lapſana *Rhagadiolus* 25.

— — *glutinoſa* 27.

— — Convolvulus *rectus* 34.

6. — Hypochoeris *pratenſis* 4.

☽ ☾

— 6 — Hieracium *fruticoſum* 9.

— —

½ — — *Pulmonaria* 8.

— — Crepis *rubra* 14.

— — Sonchus *repens* 16.

.7 — — — belgicus 19.

7. — Leontodon *Chondrilloides* 3.

— — Hieracium *latifolium* 10.

— — Sonchus *lapponicus* 18.

— — Lactuca *ſativa* 20.

— — Calendula *africana* 31.

— — Nymphaea *alba* 29.

— — Anthericum *album* 37.

8 — Hypochoeris *hiſpida* 5.

— — Lapſana *Rhagadioloides* 26.

☽	☾	
—	—	Mesembrianth. *barbatum* 43.
9.	—	Hieracium *Pilosella* 7.
—	—	Anagallis *rubra* 39.
—	—	Dianthus *prolifer* 42.
—	8. 9	Leontodon *Taraxacum* 1.
9	—	Hypochoer. *Chondrilloid.* 6.
10	—	Malva *helvula* 35.
—	—	Arenaria *purpurea* 38.
—	—	Mesembr. *crystallinum* 44.
—	10	Lapsana *glutinosa* 27.
—	—	Lactuca *sativa* 20.
—	—	Scorzonera *tingitana* 21.
10.	11.	Mesembr. *neapolit.* 45.
—	11	Crepis *alpina* 13.
—	—	Tragopogon *Columnae* 23.
—	12	Sonchus *laevis* 17.
—	12	— — *lapponicus* 18.
—	1.	Hypochoer. *Chondrill.* 6.
—	—	Malva *helvula* 35.
—	—	Dianth. *prolifer* 42.
—	2.	Hieracium *latifolium* 10.
—	—	Crepis *rubra* 14.
—	2.	Hypochoeris *hispida* 5.
—	—	Hieracium *Pulmonaria* 8.

☽	☾	
—	—	Sonchus *belgicus* 19.
—	—	Lapsana *Rhagadioloid.* 20.
—	—	Mesembr. *barbatum.* 43.
—	3	Arenaria *purpurea* 38.
—	3.	Leontodon *Chondrilloides* 3.
—	—	Calendula *arvensis* 3
—	3	Mesembr. *neapolit.* 45.
—	—	— — *linguiform.* 46.
—	4	Hieracium *rubrum* 11.
—	—	Mesembr. *crystallin.* 44.
—	—	Calendula *africana* 31.
—	—	Anthericum *album* 37.
—	4.	Alyssum *Alyssoides* 36.
—	-5	Hypochoeris *pratensis* 4.
—	6.	Hieracium *fruticosum* 9.
—	—	Nymphaea *alba* 29.
—	7.	Papaver *nudicaule* 32.
—	.8	Hemerocallis *fulva* 33.

[Cf. Dav. van *Gorter* Beschryving van een Bloemhorologie in Verhand. te Rotterdam, D. I. p. 477.

Calen-

Calendula africana Hort. upſ. 274. n. 2. vigilias ſubit inter horam ſextam et ſeptimam matutinam, vigilans in horam pomeridianam quartam, ſi tempeſtas diei fuerit ſicca; at vero ſi vigilias non adſumat, ſeu non aperiat flores hora ſeptima matutina, *pluviae* hoc die cadent, conſtanti lege; imbres autem et tonitru evitare non facile docet.

Sonchus ſibiricus ſi noctu claudatur, proxima dies plerumque ſerena erit, ſi vero aperto flore per noctem vigilet, inſequens dies plerumque erit pluvioſa.

Dormientes per noctem plantas, foliis conniventes, tetigimus §. 133. [*Vigiliae* plantarum vel maxime in foliis *compoſitis* animadvertuntur. Dormiunt autem

a. *conduplicata*, ut foliola per paria coadunentur ac altera pagina alteram contingat. *Vicia Faba*, *Hedyſarum coronarium*, *Lathyrus odoratus*.

b. *involventia*, ut foliola conniventia flores obtegant ac involvant. *Medicagines, Loti*: *Coronillae*.

c. *dependentia*, ut foliolorum margo alter terram, alter coelum ſpectet. *Robinia Pſeudacacia*: *Glycyrrhizae*, *Hedyſarum canadenſe*, *Mimoſae*.

d. *invertentia*, ut pagina ſuperior fiat interior, inferior vero exterior. *Caſſiae* omnes, *Crotalariae*.

e. *imbricantia*, ut horizontaliter petiolum communem obtegant. *Mimoſae* pleraeque: *Tamarindus*, *Gleditſchia triacantha*.

Dormiunt etiam folia ſimplicia variarum plantarum ut connivendo germina aut flores tenellos contegant. *Atriplices*, *Amaranti*.

Cf. *Linn.* de ſomno plant. in amoen. acad. vol 4. p. 333. ſ.

Hill the ſleep of plants. Lond. 1762. 8.

Pulteney in Philoſ. transact. vol. 50. p. 506.

Zinn in Hamb. Magaz. B. 22. p. 40. ſ.
Senebier phyſiol. vegét. vol. 4. p. 309. ſ.

Cauſſa princeps credita eſt luminis abſentia: neque tamen abeſt lumen magis, hora ſexta veſpertina in aeſtate, quam meridie hyemali. Dormire autem incipiunt plura folia jam hora ſexta veſpertina. Vidi etiam loco obſcuro folia ſuo tempore directionem mutare. *Bonnetus* vidit, dormire diutius, dum ſpongia humectata ſub foliis teneretur: *Candollius* expertus eſt, calorem et lumen artificiale excitare rurſus folia. Unde ad leges irritabilitatis potius conſilium transferri oportet. Stimulis enim remotis vis debilitatur: unde dormiunt plantae, ſi etiam nutrimenta detrahuntur. Stimulis nimis urgentibus alia debilitas oritur, quae ſimilia ſaepe producit phaenomena. Hinc nimius calor et nimium lumen ſolare meridianum folia plantarum variarum deprimunt. Hinc teneriores plantae, quarum vis facilius exhauritur, multo frequentius ſomni phaenomena oſtendunt.]

FRUCTESCENTIA comprehendit tempus, quo ſemina matura diſpergunt Plantae.

HORDEUM [*vulgare*.]

1732. Lapponia.	1750. Upſaliae.	Matureſcit
Satum *Maji* 31.	Satum *Martii* 6.	*Uplandia* 110.
Diſſec. *Julii* 28.	Diſſec. *Auguſti* 4.	*Scania* 90.
Maturuit dieb. 58.	*Maturuit* dieb. 55.	*Lapponia* 60.

Matureſcit Hordeum citius in auſtrali Scania et Boreali Lapponia, quam in intermedia Uplandia.

DEFOLIATIO eſt tempus autumnale, quo arbores folia dejiciunt; eoque indicant progreſſum autumni et inſequentis hyemis.

Fraxinus inter primas defoliatur et inter ultimas frondeſcit.
Colchici primi flores obſervandi.

[Defoliatio arborum adſcripta fuit et ſiccitati petiolorum, qui minus attrahant nutrimenti, et abundantiae ſuccorum, qui rite exhalari nequeant, et gemmarum preſſioni in petiolos

et transitui alburni in lignum. Neque tamen ulla harum caussarum sufficit, quamvis speciosis argumentis illustratae sint a *Seneberio* (phys. végét. tom. 4. p. 238. s.) Sola exhaustio virium, stimulis demtis aut abundanter additis, id phaenomenon explicat. (*Vrolik* Diss. de defoliatione. Amst. 1793. 8.)]

VIGENDI tempus comprehendit annos, quibus plantae vivunt; facile anni numerantur vel ex circulis concentricis s. ex annulis resinosis in Caudice detruncato.

Annulis resinosis s. internis plerique Trunci numerantur.

Quercus Oelandiae nata 1581, aatate 260. it. *oeland.* 68.

Pinus Wermelandica nata 1337. aetate 409. it. *w-goth.* 247.

Ramis annotinis numerantur aetates Pini, Cedri, Mali, Pyri etc.

Chronica hyemum intensiorum aut remissiorum ex annulis internis datur in plerisque arboribus, praesertim in Quercu.

Botanici hucusque in plantarum numerosissimarum dignotione occupati et objectorum varietate inundati, nequivere more astronomorum observationes instituere, licet inferiora sequi, longe tamen majorem publico usum suis observationibus subministraturi.

Calendaria Florae quotannis conficienda sunt in quavis Provincia, secundum Frondescentiam, Efflorescentiam, Fructescentiam, Defoliationem, observato simul Climate, ut inde constet diversitas Regionum inter se.

Horologia Florae sub quovis Climate elaboranda sunt secundum Vigilias plantarum, ut quivis sine horologio aut sole horam diei enumeratam habeat.

Mappae vegetantes, quae indicant ubique Regionem, Clima et Terram. [Laudabile exemplum observationum de altitudine soli, quod plantae alpestres incolunt, exhibuit nuper illustris generis vir, Comes *Sternbergius.* (Botanische Wan-

derungen in den Böhmer-Wald. Regensb. 1806. 8.) Primas autem facile tenet summus *Humboldtius*, cujus geographia plantarum mappam continet novam et eximiam plantarum, quae in Andibus crescunt. (Géographie des plantes. Paris 1806. fol.)]

Usus ex praedictis redundaret de Natura Telluris summus.

Clima ex progressu anni secundum Frondescentiam et Defoliationem, unde Calor Frigusque loci summum, notissimum Botanico erit.

Thermometrum Botanicum erit nostrum, cujus punctum *congelationis* 0, Calor vero *aquae coquentis* 100. [Vulgatissimum est *Fahrenheitianum*, cujus punctum congelationis = 32°, aquae bullientis = 212°.]

Autumnales plantae sunt *Virginicae*, quae florent laetissime Septembri et Octobri, cum aestas sit ipsis in patria gratissima, adeoque in Suecia difficillime semina maturant.

Brumales sunt *Capenses*, quarum flores calore grato sub ipsa Bruma provocantur, dum aestas in patria regnat, alias frustra proliciendi.

Vernales sunt *Alpinae* omnes, cum in Alpibus hyems excipiat ver, vix gustata aestate, adeoque citissime florescant et fructescant.

Biferae, quae bis in anno florent, vere scilicet et autumno, more patrio; uti *Indicae* facile omnes intra Tropicos.

Frigidae gradum caloris trigesimum vix ferunt, uti

Alpinae	*Germanicae*
Sibiricae	*Belgicae*
Canadenses	*Anglicae*
	Gallicae supra Parisios.

Temperatae hyemes viginti octo graduum frigoris non ferunt:

Narbonenses	*Italicae*
Lusitanicae	*Syriacae.*
Hispanicae.	

Calidae ferunt Caloris gradum quadragesimum, se frigoris gradu decimo suffocantur.

Indiae orient. *Aegyptiacae*
Americes merid. *Canarienſes.*

Frigidae in Calido primum luxuriant, mox flaccescunt, pereunt.
Calidae in Frigido creſcere ceſſant, defoliantur, ſterileſcunt.
[Cf. *Thouini* commentarios egregios in annal. muſ. hiſt. natur. vol. 3. 4. *Gartenzeitung*, B. 2. S. 108. B. 3. S. 105. ſ.
Huc pertinent *Coloniae* ſ. Migrationes plantarum, de quibus Linnaeus egregias attulit obſervationes in amoen. acad. vol. 9. p. 5. ſ. e. g. Erigeron canadenſe, Oenothera biennis, Amaryllis ſarnienſis, Hymenophyllum tunbrigenſe, Lindernia Pyxidaria, Europam jam incolunt, advenae ſine dubio. Sic Fimbriſtylis dichotoma *Vahl.* ex India orientali cum Oryza in Italiam venit.]

XII. VIRES.

336. Vires plantarum a *Fructificatione* (86) deſumat Botanicus (7), obſervato Sapore (365), Odore (362), Colore (364) et Loco (358).

Auctores ſententiae fuere *Hermannus*, R. J. *Camerarius*, *Hoffmannus*, et alii.
[Cf. *Petiver* in Philoſ. transact. vol. 21. p. 289.
Blair in miſcell. obſervat. p. 53. et Philoſ. transact. vol. 31. p. 30.
Gleditſch de methodo botanica, dubio et fallaci virtutum in dice. Lipſ. 1742. 4.
Gmelin in nov. comment. acad. Petrop. vol. 12. p. 522. ſ.
Decandolle eſſai ſur les propriétés médicales des plantes compar. avec leurs formes extér. Paris. 1804. 4.]

Dissertatio de *Viribus plantarum* a F. Hasselquist. Upsaliae 1747. propugnata, hoc de Viribus Caput explicat. [Amoen. acad. vol. 1. p. 418.]

Falsae sunt veterum Theoriae de viribus plantarum ex *Astrologia* §. 47. *Signatura* §. 47. *Chemia* §. 48.

Probant Ordines naturales veritatem aphorismi. §. 77.

337. Plantae, quae *Genere* conveniunt (165), etiam virtute conveniunt; quae *Ordine* Naturali (77) continentur, etiam virtute propius accedunt; quaeque *Classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.

Genere convenientes easdem possident vires:
- Convolvuli; *Scammonium*, *Mechoacanna*, *Turpethum*, *Soldanella*.
- Allii: *Moly*, *Porrum*, *Cepae*, *Victorialis*.
- Lauri: *Cinnamomum*, *Malabathrum*, *Cassia*, *Camphora*, *Sassafras*, *Benzoë*.
- Euphorbiae: *Esula*, *Cataputia*, *Tithymalus*.
- Artemisiae: *Abrotanum*, *Absinthium*, *Cina*.

[Haud tamen conveniunt: *Viola Ipecacuanha et tricolor*: *Cicuta virosa et maculata*, *Astragalus Tragacantha* et *exscapus*.]

Ordine naturali et viribus conveniunt.
- Columniferae: *Malva*, *Althaea*, *Alcea*, *Gossypium*.
- Scitamina: *Zingiber*, *Cardamomum*, *Galanga*, *Zedoaria*, *Costus*, *Grana paradisi*, *Curcuma*.
- Multisiliquae: *Paeonia*, *Aquilegia*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Nigella*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Pulsatilla*.
- Contortae: *Apocynum*, *Cynanchum*, *Asclepias*, etc.

[Non conveniunt *Gruinales*: *Linum*, *Quaſſia*, *Guaiacum*, *Geranium*.
Senticoſae: *Geum*, *Roſa*, *Rubus*, *Fragaria*.
Lomentaceae: *Caſſia*, *Hyperanthera*, *Acacia*, *Polygala*.
Umbellatae: *Conium*, *Angelica*, *Paſtinaca*.]

Classe et viribus congruunt:

Gramina,	*Oleracea*,	*Lomentaceae*,
Compoſitae,	*Filices*,	*Siliquoſae*,
Tricoccae,	*Papilionaceae*,	*Verticillatae*.
Sarmentaceae,		

[*Decandollius* ſatius duxit ad organa ſimilia et ſuccos ſimiles conſilium transfere.]

338. Graminum (77: 4) Folia Pecoribus et Jumentis laeta paſcua; Semina minora avibus, majora hominibus eſculenta ſunt.

Folia graminum primarium pabulum animalibus phytophagis.
Semina minora *Phalaridis*, *Panici*, *Milii*, ſunt gratiſſima paſſeribus et gallinis.
Cerealia ſunt Semina majora graminum, quae hominibus quotidie in cibum veniunt: *Oryza*, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avena*, *Milium*, *Panicum*, *Holcus*, *Zizania*, *Mays*: excepto forte ſolo *Lolio*, niſi arte praeparato.

33. Stellatae (77: 47) diureticae ſunt.

Exempla: *Rubia*, *Aſperula*, *Aparine*, *Galium*, [excepta *Spigelia*, quae anthelminthica.]

340. Aſperifoliae (77: 41), magis minusve oleraceae, mucilaginoſae et glutinoſae ſunt.

Oleraceae: *Anchusae, Borrago* etc.
Mucilaginosa praecipue Symphyti Radix: quae inter glutinosa primaria est.

341. Luridae (77: 28) sunt plantae suspectae.

Foetida: *Solanum, Hyoscyamus, Nicotiana, Atropa, Mandragora, Datura.*
Dementantes et Narcoticae: *Atropa, Mandragogora, Nicotiana, Hyoscyamus, Melongena, Lycopersicon* apud nostrates.
Corrosivum maxime: *Capsicum.*

342. Umbellatae (77: 45) in siccis aromaticae, calefacientes et pellentes; in aquosis autem Venenatae sunt; radice et seminibus pollent.

Aquoso loco natae, et venenatae sunt *Cicuta, Oenanthe, Sison, Phellandrium, Apium palustre.*
Pellentes sudorem, urinam, flatus, menses, Lac, sunt *Assa foetida, Levisticum, Angelica, Imperatoria, Pimpinella, Peucedanum, Opopanax, Galbanum, Carvi, Cyminum, Daucus, Meum, Foeniculum.*

343. Hexandriae (77: 9. 10.) radices secundum saporem et odorem edules aut noxiae sunt.

Edules sunt Radices inodorae: *Martagon, Tulipae, Ornithogali.*
Venenatae secundum odorem virosum sunt *Gloriosa, Scilla, Hyacinthus, Anthericum, Leucoïum, Narcissus, Fritillaria.*

344. Bicornes (77: 18) adſtringunt, ſed Baccae acidae eſculentae ſunt.

Adſtringunt: *Erica*, *Pyrola*, *Vaccinium*, ſed maxime *Uva urſi*.
Baccae acidae et eſculentae in hac gente ſunt *Vaccinia*, *Myrtilli*, *Oxycocci*, *Uvae urſi*, *Arbuti*, *Guajacanae*, *Melaſtomae*.

345. Icosandriae (68) fructus pulpoſus eſt eſculentus.

Pulpoſi fructus in hac claſſe ſunt:
Pomacei 77. 36: *Mala*, *Pyra*, *Granata*, *Crataegi*, *Meſpila*, *Sorba*, *Ribes*.
Senticoſi 77. 35: *Cynosbata*, *Ruba*, *Fraga*.
Drupacei 77. 36: *Amygdala*, *Perſica*, *Pruna*, *Armeniaca*, *Ceraſa*.
[Heſperides] 77. 19: *Guajava*, *Eugenia*.

346. Polyandria (68) plerumque venenata eſt.

Multiſiliquae 77. 26: *Aconitum*, *Anthora*, *Aquilegia*, *Staphisagria*, *Delphinium*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Clematis*, *Pulſatilla*, *Paeonia*.
Rhoeades 77. 27: *Papaver*, *Chelidonium*, *Actaea*.
Aliae, *Euphorbia*, *Cambogia*, *Peganum*.

347. Verticillatae (77: 42) ſunt fragrantes, nervinae, reſolventes et pellentes; Folia virtute pollent.

Fragrantiſſimae: *Marum*, *Dictamnus*, *Satureja*, *Thymus*, *Origanum*, *Majorana*, *Ocimum*,

Pulegium, Mentha, Meliſſa, Lavandula, Rosmarinus, Salvia, Horminum, Sclarea.
Fragrantes actione in nervos reſolvunt.
Pellunt flatus, menſes, Lac, Genituram.

348. SILIQUOSAE (77: 39.) aquoſae, acres, incidentes, abſtergentes, et diureticae ſunt: exſiccatione imminuitur virtus.
Exſiccatione cum virtus imminuatur, vivae itaque a Medicis ſunt adhibendae.
Incidentia attenuant viſcida acredine, hinc tumores oedematoſos et frigidos reſolvunt; *Cochlearia, Armoracia, Siſymbrium* etc.

349. COLUMNIFERAE (77: 37) mucilaginoſae, lubricantes, obtundentes et maturantes ſunt.
Lubricant inviſcando acria in *Tuſſi, Stranguria, Nephritide, Colica, Excoriatione*, adeoque *Dolores* leniunt.
Maturant emolliendo.

350. PAPILIONACEORUM (77: 30) Folia Jumentis et Pecoribus, Semina variis animalibus eſculenta, ſunt farinacea et flatulenta.
Flatulenta et eſculenta ſunt *Fabae*, *Viciae, Piſa, Phaſeoli, Cicceres, Lentes.*
Quadrupedibus praeſtantiſſimum pabulum ſuppeditant *Trifolium, Medicago, Trigonella, Hedyſarum, Vicia, Lotus, Lathyrus.*

351. SYNGENESIA (68) Compoſitorum (77: 49) in Medicina receptiſſima, communiter amara eſt.
Amara: *Eupatorium, Tanacetum, Balſamita, Santolina, Abſinthium, Abrotanum, Artemi-*

ſia, Ageratum, Matricaria, Chamomilla, Cotula, Acmella, Auricula muris, Taraxacum, Cichoreum, Carduus mariae, Carlina, Carduus benedictus.

352. ORCHIDEAE (77: 7) ſunt aphrodiſiacae.

Aphrodiſiaca inter primaria ſunt *Vanilla* americanorum, *Salep* orientalium, *Satyrium* Europaeorum.

353. CONIFERAE (77: 51) ſunt reſiniferae et diureticae.

Reſiniferae; ſunt omnes; adeoque et ſempervirentes.
Diureticae, urinam violaceam reddentes, ſunt *Terebinthina, Juniperus, Sabina, Olibanum, Pinus, Abies, Cupreſſus.*

354. CRYPTOGAMIA (58) Vegetabilia ſaepius ſuſpecta continet.

Filices (77: 55.) odore gravi ingratae ſunt. [Eſculenta tamen tubera *Diplazii eſculenti, Cyatheae medullaris, Pteridis eſculentae* et *Mertenſiae dichotomae:* Adſtringunt radices *Scolopendrii officinalis, Aſpidii aculeati* et *Pteridis aquilinae.*]
Muſci (77: 56) itidem ingrate olent. [Sola calce abundant (*Humboldt* Aphor. p. 105. ſ.)].
Algae (77: 58) eſculentae ſunt.
Lichenes (77: 59) tum eſculenti tum tinctorii ſunt.
Fungi (77: 60. 61) anceps cibus Plinio.

355. Plantae floribus nectario a petalis diſtincto (110) communiter venenatae ſunt.

Nectaria diſtincta obſervantur in *Aconito*, *Helleboro*, *Aquilegia*, *Nigella*, *Parnaſſia*, *Epimedio*, *Clutia*, *Kiggelaria*, *Hyacintho*, *Stapelia*, *Aſclepiade*, *Mirabili*, *Nerio*, *Narciſſo*, *Zygophyllo*, *Dictamno*, *Melianthо*; quae omnes venenatae.

356. LACTESCENTES plantae communiter venenatae ſunt, minus autem ſemifloſculoſae (77: 49. β.)

Lacteſcentes venenatae ſunt pleraequae.

Contortae 77: 30.	Rhoeades 77: 27.
Rauwolfia	*Papaver*
Thevetia	*Argemone*
Cerbera	*Chelidonium*
Plumeria	*Bocconia*
Tabernaemont.	*Sanguinaria*
Periploca	
Apocynum	
Cyanchum	
Ceropegia	
Aſclepias.	
Tricoccae. 77: 58.	**Variae.**
Euphorbia	*Rhus*
Cambogia	*Ficus*
Dalechampia	*Acer*
Jatropha	*Melia*
	Agarici.

Semifloſculoſae (77: 49. β.) lacteſcentes vix venenatae ſunt: *Prenanthes*, *Chondrilla*, *Hieracium*, *Crepis*, *Hypochoeris*, *Picris*, *Hyoſeris*, *Leontodon*, *Tragopogon*, *Lactuca*, ſed ſunt etiam Lactucae ſpecies aculeatae viroſae, maxime venenatae.

Campanaceae (77: 29) ſunt partim venenatae, uti *Lobelia*: partim vix noxiae, uti *Campanula*.

357. Locus *ſiccus* ſapidiores, *ſucculentus* inſipidas magis, *aquoſus* ſaepius corroſivas reddit.

Aquaticae plurimae plantae acres et corrofivae funt: *Ranunculus, Calla, Nymphaea, Sium, Phellandrium, Cicuta, Perficaria, Armoracia, Sifymbrium.*

Vernales hanc ob cauffam etiam plurimae acres.

Succulento folo natae plantae magis infipidae: ut *Olera* pleraque.

Sicco folo proveniunt praeftantiffima aromata: *Cinamomum, Rosmarinus, Thymus, Salvia, Origanum, Clinopodium, Hyffopus, Lavandula, Meliffa, Caryophyllus.*

Aromata fapidiffima funt ficca et plantae exficcatae evadunt fapidiores.

Fructus horaei in humidis et umbrofis aufteriores, in ficcis et foli expofitis dulciores evadunt.

358. Qualitates plantarum, in quibus vires fubfiftunt, indicat *Sapor, Odor, Color.*

Senfus externi funt inftrumenta naturalia, quibus explorantur plantarum qualitates.

Infipida et *inodora* vim medicam vix exercent.

Sapidiffimae et *odoratiffimae* vero femper maximam vim poffident.

Deftructo fapore et odore in plantis etiam vis caftratur, ut in Faeculis et Magifteriis *Callae, Ari, Jatrophae, Elaterii.*

Mafticatione vires a fapido provenientes optime explorantur.

359. *Sapidae* et *Suaveolentes* bonae funt, *Naufeofae* et *Graveolentes* venenatae funt.

Notiones hae fenfibus omnium animalium infcriptae funt fecundum texturam cujuscunque corporis.

Graveolentes malae funt: *Fungi, Cotula, Sambucus, Actaea, Aconitum, Helleborus, Vera-*

trum, Asarum, Anagyris, Solanum, Datura, Nicotiana, Hyoscyamus, Tagetes, Cassia, Stachys, Doronicum, Colocynthis, Coriandrum, Cynoglossum, Iuglans, Opium.

[Cf. *Floyeri* φαρμακοβασανος. Lond. 1687. 8.
Linn. amoen. acad. vol. 2. p. 365. f. vol. 3. p. 183. vol. 5. p. 148.)]

360. Contrariae qualitates contrarium effectum exercent.

Contrarii morbi contrariam caussam agnoscunt, quae exercet contrarium effectum.
Morbi ergo Morbis curantur. [Cf. *Hahnemann* in *Hufeland* Journ. B. 2. S. 391. f.]

361. Agunt omnes plantae, vel Olido in *nervos*, vel Sapido in fibras, vel utroque in *fluida*.

Sapida nunquam agunt in nervos, nec *Olida* in fibras musculares.
Fluida immutantur a sapidis, evacuantur et a sapidis et ab olidis.

362. *Ambrosiaca* sunt analeptica, *Fragrantia* orgastica, *Aromatica* excitantia, *Tetra* stupefacientia, *Nauseosa* corrosiva.

Ambrosiaca agunt uti *Ambra, Moschus, Zibethum. Asperula, Abelmosch, Geranium moschatum, Malva moschata, Milium, Aira.*

Fragrantia gratissimo odore sese commendant.
Flores *Croci, Cheiranthi, Polianthis, Jasmini, Lilii, Tiliae, Violae.*
Herbae: *Lavandula, Thymus, Majorana, Ocimum, Origanum, Satureja, Melissa, Marum.*

AROMATICAE Odore et Guſtu fere conveniunt.
Cinnamomum, Laurus, Saſſafras, Camphora, Macis, Cardamomum, Caryophyllus, Myriſtica, Acorus, Ammi, Angelica, Citrus.

GRAVEOLENTIA ſingularia ſunt:
Alliacea: *Allium, Cepa, Porrum, Alliaria, Scordium, Petiveria, Aſſa foetida.*
Hircina: *Orchis, [Crepis foetida,] Geranium robertianum, [Chenopodium olidum.]*

TETRA odore ingrato notiſſima:
Stachys foetida, Cotula foetida, Tagetes, Opium, Cannabis, Ebulus, Anagyris.

NAUSEOSA quae ingeſta a natura reſpuuntur.
Veratrum, Helleborus, Convallaria, Aſarum, Nicotiana, Colocynthis.

363. SAPIDA in Fluida et Solida agunt.

Dulcia	Edulcorantia	et	Impinguantia.	
	Incidentia	et	Corrodentia	*Acria,*
Pinguia	Obtundentia	et	Emollientia,	
	Inſpiſſantia	et	Adſtringentia	*Styptica.*
Acida	Refrigerantia	et	Attenuantia,	
	Balſamica	et	Tonica	*Amara,*
Viſcoſa	Mucilaginoſa	et	Lubricantia,	
	Penetrantia	et	Abſtergentia	*Salſa,*
Aquoſa	Mundificantia	et	Humectantia,	
	Abſorbentia	et	Exſiccantia	*Sicca* ſunt.

QUALITATES contrariae.			QUALITATES conformes.		
Aquoſa	et	*Sicca,*	*Aquoſa*	et	*Viſcoſa,*
Pinguia	et	*Styptica,*	*Dulcia*	et	*Pinguia,*
Acida	et	*Amara,*	*Acida*	et	*Salſa,*
Dulcia	et	*Acria,*	*Acria*	et	*Amara,*
Salſa	et	*Viſcoſa,*	*Sicca*	et	*Stiptica,*

VIRES CONTRARIAE in *fluidis.*
Mundificantia et *Abſorbentia.*
Refrigerantia et *Balſamica.*
Edulcorantia et *Incidentia.*
Obtundentia et *Inſpiſſantia.*
Mucilaginoſa et *Penetrantia.*

VIRES CONTRARIAE in *folidis.*

Humectantia	et	*Exficcantia*
Attenuantia	et	*Tonica*
Impinguantia	et	*Abftergentia*
Emollientia	et	*Adftringentia*
Lubricantia	et	*Corrodentia.*

Exempla	Aquofi:	*Aqua,*	Sicci:	*Farina,*
	Vifcofi:	*Gummi,*	Acris:	*Sinapis,*
	Pinguis:	*Oleum,*	Salfi:	*Sal,*
	Dulcis:	*Saccharum,*	Amari:	*Bilis.*
	Acidi:	*Acetum.*	Styptici:	*Galla.*

364. COLOR *Pallidus* infipidum, *Viridis* crudum, *Luteus* amarum, *Ruber* acidum, *Albus* dulce, *Niger* ingratum indicat.

LUTEA amara:
Gentiana, Aloë, Chelidonium, Curcuma, Flores lutei.

RUBER acidum:
Baccae Oxycocci, Berberidis, Ribis, Rubi, Mori.
Poma acida, Hippophaës, Sorbi, Rofae, Cerafi.
Herbae verfus autumnum rubefcentes:
Acetofa, Oxalis, Lapathum fanguineum, Braffica.

VIRIDIS crudum: *Folia* et *fructus immaturi.*

PALLIDUS infipidum:
Lactuca, Cichoreum, Afparagus.

ALBUS dulce:
Ribes, Rubus, Mala dulcia, Pruna alba.

NIGRA ingrata et faepius venenata:
Baccae Atropae, Actaeae, Coriariae, Solani, Tini, Empetri, Padi.

Acidi exploratores funt colores coerulei f. violacei, e. gr.
Crotonis, violae, aliorum vegetabilium.

Coeru-

Coerulei colores ab acido rufefcunt, ab alcali affufo virefcunt.

Charta coerulea ufus eft Tournefortius, quae ab affufo fucco plantae mutata indicabat ejusdem qualitatem acidam aut alcalinam.

365. Oeconomicus Ufus plantarum generi humano utiliffimus eft.

Ufuales plantas pro *Pane, Cibo, Potu, Aedificiis, Utenfilibus, Inftrumentis, Opificiis, Tincturis* probe obfervet ubique locorum Botanicus et defcribat.

Flora Oeconomica [amoen. acad. I. 509.] ejusmodi nonnulla collegit.

Itinera Linnaei Oelandicum, Gothlandicum, Weftro-gothicum, Scanicum, varia fuppeditarunt.

Ufus plantarum pro *pabulo* animalium follicite inquirendus.

Pan fuecicus hujus fundamenta jecit.

Ufus plantarum pro *Oeconomia univerfali naturae* fedulo indagandus.

Oeconomia Naturae [amoen. ac. II. 1.] ejusmodi plura conquifivit.

In fcientia Naturali
Principia veritatis
Obfervationibus confirmari debent.

TIRO

Partes Plantae omnes ſibi reddat notiſſimas.

Vulgatiſſimas plantas a facie Herbationibus discat dignoſcere.

Colligat, Exſiccet, Adglutinet ipſe plantas majores, quotquot poterit.

Fructificationis partes primarias diſcat diſtinguere.

Claſſes et Ordines ſyſtematis ſibi reddat familiares, et ſimpliciores evidentioresque flores ad eosdem reducat.

Demonſtrationibus in Horto frequenter adſit.

Terminos artis ſecundum definitiones ſibi habeat perſpectos.

Genera ſibi nota, circiter 50, ſecundum Genera plantarum examinet, collatis fructificationibus cum charactere.

Characteres Genericos 50, proprio marte, eadem methodo conficiat, et ſecundum Genera plantarum emendet.

Deſcriptiones ſpecierum, 60 circiter, conficiat ex lege artis, incipiendo a ſimpliciſſimis plantis, procedendo ad difficiliores, quas corrigat Profeſſor.

Ignotas ſibi plantarum ſpecies *inveſtiget* ipſe ſecundum Claves, Characteres, Differentiasque ſyſtematis.

Principia et Fundamenta Botanices rite intelligat.

Hiſtoriam literariam Botanices ſibi familiarem reddat, et imprimis Auctores de Speciebus plantarum conſulendos.

Synonyma Auctorum, retrogrediendo ad inventores, evolvere adſueſcat.

Uſum plantarum ſpeciebus adſcribat, Medicum et Oeconomicum.

[*Methodi naturalis* fragmenta ſtudioſe inveſtiget, praeſertim Juſſievo duce.

Nunquam ſubſiſtat ſolis phanerogamicis, ſed, ut in minimis naturam maximam contempletur, *cryptogamicas* etiam inveſtiget.

Microſcopii uſum addiſcat, ut fabricam partium examinare poſſit.

Nunquam credat, Collectorem herbarum etiam esse Botanicum, neque qui plures nominare potest species.]

HERBARIUM.

Plantae methodo data collectae in Herbarium vivum, aliis Hortum siccum dictum, disponuntur secundum Systema, ut prompte evolvantur.

Instructio Herbarii secundum SYSTEMA SEXUALE haec est; secundum aliud quodcunque Systema, observatis observandis, alii eadem ratione disponant.

ARCA ex Ligno, claudenda *Valvulis* duabus longitudinalibus, respondentibus apte dissepimento perpendiculari.

Spatium arcae internum accurate determinetur.

Altitudo paris. pedum 9, a summo ad infimum.

Latitudo - - unciar. 16, praeter dissepimentum.

Profunditas - Pedis 1, a pectore sc. ad tergum.

Dividatur arca dissepimento perpendiculari, in duas partes aequales, a pectore ad tergum.

Loculi fiant horizontaliter distincti: Assere crasso lin. 6.

CLASSIUM loculamenta sint instructa secundum copiam specierum, uti numeri classium indicant:

classis 1	*unciar.*	2.	*classis* 14	*unciar.*	10.
2	—	3.	15	—	5.
3	—	6.	16	—	4.
4	—	5.	17	—	8.
5	—	14.	18	—	2.
6	—	6.	19	—	15.
7	—	1.	20	—	3.
8	—	3.	21	—	5.
9	—	1.	22	—	5.
10	—	7.	23	—	2.
11	—	3.	24	—	20.
12	—	5.			
13	—	6.			

capit haec arca 8000 Plantas ſiccatas adglutinatas.

Notatis valvulis arcae Numero et Nomine Generum, exacte reſpondentibus Loculis, intra quos philyrae, genera eadem includentes, eorumque numeris ipſae notatae, ſervantur, absque mora planta omnis protrahitur et evolvitur.

[Multo commodior eſt diſpoſitio herbarum collectarum ſecundum methodum naturalem, qualem gallici Botanici praeferunt, licet ſemper ſuperſit farrago *incertae* ſedis.]

Herbatio.

Excursiones Botanicae a) a variis varie inſtituuntur, nobis ſequentes in uſu ſunt.

Vestitus leviſſimus, laxiſſimus, Botanicis b) proprius (ubi licet), negotio aptiſſimus.

Instrumenta: Libri: *Syſtema* naturae, *Flora Faunaque* Regionis.
Microſcopium c), *Acus* botanica, *Cultellus* botanicus, *Plumbago*.
Vaſculum Dillenianum d), *Charta* colligata.

a) *Veſtitus*] *Herboriſantis* praeter Lintea ſit Tunica brevis; Femoralia tenuiſſima proliza ab hypochondriis ad talos; Calcei leves; [ſed firmi, ubi rupes continuo adſcenduntur, clavis ſubtus muniti]; Pileus umbraculo ampliſſimo aut umbella, ne via, calor, aeſtus, ſudor delaſſent.

b) *Herboriſationes* Gallis dictae.

c) [Optimum ad hunc uſum Bankſianum (Londini, Strand. N. 440.) cuius totus apparatus capſula lignea digiti longitudine et latitudine dimidii includitur. Venit Londini 1 libr. ſterl. et aliquot numorum quos *Schilling* appellant. Alioquin poteſt *lens vitrea* duplex adhiberi, quales Winklerus Berolini aut Banklius Londinenſis fabricantur.]

d) *Vaſculum Dillenianum*: pelvis ſemicylindrica e cupro, longitudine unciarum novem, probe operculata, orificio amplo pro manu, latere plano modice concavo pro ſe

Capſula cum Aciculis pro inſectis.

TEMPUS a frondeſcentia arborum, excepto Sirio, ad earum defoliationem.
in hebdomade omni, aeſtatis bis; veris ſemel.
ab hora 7 matutina, in horam 7 veſpertinam.

LEGES Serovenientis, Diſcedentis, Abſentis.
Diviſionis, Pranſionis hora 2, Quietis in h. 4, Secretarii.

VIA: Congreſſus, diſperſa ambulatio, Stationes.
Milliaria ad ſummum duo cum dimidio.

COLLECTIO: *Plantae*, praecipue florentes, *Muſci* etc.
Inſecta, *Amphibia*, *Piſces*, *Aviculae* plumbo occiſae.
Petrae, *Minera*, *Foſſilia*, imprimis *Terrae*.

DEMONSTRATIO ſingula a Profeſſore fiat intra horae ½.
indigitentur collecta naturalia omnia cum *numeris* e libris.
Characteres eſſentiales Generis et ſpeciei.
Singularia in objecto obſervanda.
Uſus *Oeconomicus*, *Medicus* primarius.

USUS: Lecta in NATALI oblectant, memoriam ſublevant, habitum et naturam adumbrant.
Tot uno die objecta ſe offerunt, quot alias diebus commilitonum numerum aequantibus.
Adverſaria a Secretario collecta, deſcribenda in ſeros uſus.

more; ad plantas collectas aqua irrigatas, vivas ſervandas in veſperam. [Si per unicum diem excurrerit Botanicus, ſufficit volumen chartae emporeticae corneis laminis incluſum et arcte vinciendum: ſi per plures, capſula e laminis ferreis confecta neceſſaria eſt.]

HORTUS.

Hortus Botanicus, PARADISUS dictus, alat plantas numerosissimas.

HIBERNACULA pariete fenestrato, plagae meridionali obverso, plantas ab hyemis saevitia defendant.

CALDARIUM Caminis tribus, Scamnis, Pulvillo, fenestris juste inclinatis pro plantis *Feris*. Thermometr. 12-36.

Tepidarium Caminis duobus, Scamnis gradatis pro plantis *Aethiopicis Succulentis*. Thermometr. 4-12.

Frigidarium Camino unico, spatiosissimum aestate pro Demonstrationibus, hyeme pro Pl. *Mansuetis*. Thermomet. 2-10.

Museum oblongum, altum, angustum, a tergo horum.

Animalia in vitris spiritu vini repletis.

Lapides in Lithophylacio apto servandi.

AEDES *Hortulani* et *Professoris* proxime adsint.

AESTIVARIA hybernaculorum minimorum instar inaedificata, plantas ab aestatis injuria defendant.

VAPORARIUM ventre equino Cortice obtecto, in ollis, seminum caldarii pullitiem promoveat.

SOLARIUM, Scamnis gradatis, Ollas plantigeras apricabitur, noctu claudendum fenestris, pro *Aethiopicis*.

AREAE singulae includantur sepibus vivis, opere topiario formatis.

PERENNIS spatiosissima, divisa in Pulvillos aequales, restibiles, alat systematice Herbas perennes *Cicures* vel etiam *Vulgares*.

ANNUA spatiosissima ut praecedens, divisa in Partes duas novales, aequales cum pulvillis, numeris adscriptis plantis.

*) Ferae *quae toto anno intra domum servandae:* Mansuetae *quae aestate exeunt:* Cicures *quae ferunt clima nostrum hybernum.*

MERIDIONALIS e frigidario plantas *Manſuetas* excipiat aeſtate, a frondeſcentia Quercus ad floreſcentiam Colchici.

VERNALIS inſtructa Pariete a plaga boreali, pro plantis *ſcandentibus* et *delicatulis.*

AUTUMNALIS pro plantis *Rarioribus*, hyeme obtegenda Muſco et Foliis.

AQUARIA effoſſa pro plantis, ceſpite vivo circumdata.

FLUVIATILE aquas (ſi liceat) motu agitatas vehat.

LACUSTRE aquam ſtagnantem, profundam contineat.

PALUSTRE aquam, imbribus inundantem, fundo limoſo admittat.

ARBORETA defendant plagas a procella, nec umbra noceant, digeſta in *Quincunces, Ambulacra, Mapalia, Pergulas.*

OCCULTUS ſit locus pro *Inſtrumentis, Ligno, Fimo.*

USUS: vivae plantae a Profeſſore demonſtrantur.
Specierum collatio primaria eſt
Pretioſa itinera evitantur, dum plures exoticae occurrunt in uno Horto, quam facile per totam Europam ſpontaneae.

PEREGRINATIO.

Principium erit mirari omnia, etiam tritiſſima.

Medium eſt calamo committere viſa et utilia.

Finis erit naturam adcuratius delineare, quam alius.

ITER: viae diurnae dimenſio per Territoria, Pagos etc.

GEOGRAPHICA: *Montes, Juga, Fluvii, Lacus, Urbes.*

PHYSICA: *Cataractae, Fontes, Acidulae.*
Solum minus frequens aut proprium loci.

LITHOLOGICA: *Terrae, Saxa* propria, *Lapides* varii.

Fodinae metalla, *Ustrinae* processus, *Metallurgiae* oeconomia.

Botanica: *Plantae* indigenae: loco, tempore, nomine incolarum.

Rariores describendae, delineandae, illustrandae.

Zoologica: *Animalium* rariorum Descriptio, Figura, Alimentum, Mores.

Insectorum alimentum, metamorphosis, noxa.

Piscium radii numerandi, *Serpentum* scuta.

Avium remiges, rectrices; *Vermium* structura scrutanda.

Oeconomica: Privata, fundamentum ejusdem.

Architectura Domorum, Sepium.

Georgica instrumenta, modus, tempus.

Horticultura qualis, quibus.

Monotrophea quae, quales.

Pratorum cultura, habitus.

Diaeta ex quibus primaria, toto anno.

Coquinaria ars, *Culina*.

Panificium, *Potus* cônfectio.

Commercia, *Manuales* operationes.

Mores proprii, conversatione, *Sermone*, *Vestitu*.

Festivi nuptiales, sepulcrales.

Superstitiosi.

Antiquitates: *Rudera*, *Tumuli*, *Ruinae*. *Historica*, *Fabulosa*.

Palmarium: Plantarum, Animalium, Lapidumque cognitio naturalis, influxus Systematis mundani, et usus generi humano.

[Cf. Linn. Amoen. acad. 2. p. 408. 5. p. 298. Besson in Journ. d'hist. nat. 2. p. 185.]

BOTANICUS.

Character Botanici ſit Tironi evidentiſſimus, ut diſtinguat veros *Auctores* ab eruditis *Compilatoribus*.

Verus Botanicus ubique Scientiam Botanices excolit; Rudis oſtentator nihil in augmentum Scientiae confert.

1. *Syſtematice* plantas ſuas disponit verus Botanicus.
   Nec absque ordine easdem enumerat.
2. *Fructificationis* principium in theoretica dispoſitione (152) agnoſcit;
   Nec diſpoſitionem ſecundum Herbam (79) immutat.
3. *Genera* naturalia (162) aſſumit;
   Nec erronea ob ſpeciei notam aberrantem (170) conficit.
4. *Species* diſtinctas tradit;
   Nec e Varietatibus falſas fingit (383).
5. *Varietates* ad peces reducit (317);
   Nec eas, pari paſſu, cum ſpeciebus obambulare finit.
6. *Synonyma* praeſtantiſſima indagat et ſeligit;
   Nec acquieſcit in quacunque obvia nomenclatura.
7. *Differentias* characteriſticas inquirit;
   Nec inania nomina ſpecifica praeponit veris (319).
8. *Plantas* vagas ad Genera amandare ſtudet;
   Nec rariores obvias fugitivis oculis adſpicit.
9. *Deſcriptiones*, complectentes differentias eſſentiales, compendioſe (327) ſiſtit;
   Nec naturaliſſimam ſtructuram (93) oratorio ſermone (199) ebuccinat.
10. *Minimas* partes (326) attente ſcrutatur;
    Nec ea, quae maxime illuſtrant, flocci facit.
11. *Obſervationibus* ubique plantas illuſtrat;
    Nec in vago nomine acquieſcit.
12. *Oculis* propriis quae ſingularia ſunt obſervat;
    Nec ſua ſolum, ex Auctoribus, compilat.

MAGISTRI in Arte per hanc ſcalam Florae aedem adſcenderunt; Hodierni primarii hoc facile largientur: uti

Balbiſius, *Bankſius*, *Billarderius*, *Bonatus*, *Broterus*, *Decandollius*, *Fontaneſius*, *Humboldtius*, *Jacquinus*, *Juſſievus*, *Linkius*, *Mutiſius*, *Pallaſius*, *Roxburgius*, *Schraderus*, *Schrankius*, *Schreberus*, *Smithius*, *Swartzius*, *Thunbergius*, *Villarſius*, *Willdenowius* etc.

METAMORPHOSIS VEGETABILIS.

Radix deorſum; *Herba* ſurſum tendit.

Herba omnis eſt proceſſus ſubſtantiae medullaris Radicis.

Flos terminat, Foecundatio ſeparat, *Semen* incipit omnem plantam.

Terminus plantae idem, vel vita continuata in *Gemma*
vel propagata in *Flore*.

Gemmae fines, *Semina* initia plantae defendunt a climatis duritie.

Gemma eſt Hybernaculum herbae, *Semen* ejus capſula.

Gemma conſervat embryones intra ſquamas, *Semen* intra tunicas.

Gemmiparae non minus ſunt perennes herbae quam Arbores.

Meridionales arbores nequeunt eſſe *boreales* ob gemmas.

Perennis planta gaudet duplici *flore*: altero *anteceſſore* triumphante; altero *ſucceſſore* occulto.

Gemma aut *gemmulis* aut *floribus* aut utriſque gravida eſt.

Plumulam ſeminis ſaepius terminat aut flos aut gemma. *)

Principium *florum* et *foliorum* idem eſt.

Principium *gemmarum* et *foliorum* idem eſt.

Gemma conſtat foliorum rudimentis.

Stipulae ſunt foliorum appendices.

Perianthium fit ex connatis foliorum rudimentis.

Derivato nutrimento ad ſquamas amenti, deſtructis floſculis, mutantur in *Folia.*

Derivato nutrimento ad floſculos amenti, fiunt folia *Calyces.*

Luxurians vegetatio folia e floribus continuando producit.

Macra vegetatio flores e foliis terminando producit.

Gemmae vix *frondeſcunt*, niſi defoliata arbore vel foliis ex climate mutationem paſſis.

Gemmae ſaepius deſtruunt ſequentis anni flores, exfoliata aeſtate arbore.

Gemmae annuo ſpatio *praecociores* evadunt, exfoliata aeſtate arbore.

Flos ex gemma, annuo ſpatio, foliis praecocior eſt.

[Cf. *Linn.* amoen. acad. vol. 4. p. 368. vol. 6. p. 324. 365.

Göthe von der Metamorphoſe der Pflanzen, Gotha 1790. 8.

*) *Amygdala* ſata in caldario producunt Folia alterna; at, ſpatio determinato, ſupra radicem, in gibboſiore caule conferta, loco determinato gemmae, ubi citatior propulſio ſuperavit moram et revocavit futurum annum in praeſentem.

SEXUALIS SYSTEMATIS SYLLABUS.

I. Plantae manifeſtis partibus fructificationis. *Phanerogamicae* (non Phaenogamicae, uti quibusdam placet.)

A. Stamina et piſtilla in eodem receptaculo.

a. Stamina et piſtilla libera.

α. Stamina ejusdem longitudinis

1. Stamen	unicum.	*Monandria.*	Cl. I.
2. Stamina	duo.	*Diandria.*	Cl. II.
3.	tria.	*Triandria.*	Cl. III.
4.	quatuor.	*Tetrandria.*	Cl. IV.
5.	quinque.	*Pentandria.*	Cl. V.
6.	ſex.	*Hexandria.*	Cl. VI.
7.	ſeptem.	*Heptandr.*	Cl. VII.
8.	octo.	*Octandria.*	Cl. VIII.
6.	novem.	*Enneandr.*	Cl. IX.
10.	decem.	*Decandria.*	Cl. X.
11.	12 - 15.	*Dodecandr.*	Cl. XI.
12.	20 et plura.		

αα. inſerta calyci: *Icosandria* Cl. XII. (Tab. V. f. 22.)

13. ββ. inſerta corollae vel receptaculo. *Polyandria.* Cl. XIII.

β. Stamina diverſae longitudinis.

14. Duo longiora e quaternis. *Didynamia.* Cl. XIV. Ordines *Gymnoſpermi* (ſeminibus nudis) *Angioſpermi* (capſuliferi)

15. Quatuor longiora e ſenis. *Tetradynamia.* Cl. XV. Ordines *Siliculoſi* et *Siliquoſi* (p. 100.) (Cf. T. V. f. 14.)

b. Stamina connata.

α. inter ſe

αα. filamentis

16. in unum faſciculum. *Monadelphia* Cl. XVI.

17. in binos faſciculos. *Diadelphia.* Cl. XVII.

18. in plures. *Polyadelphia.* Cl. XVIII. (Cf. Tab. V. f. 11.)

ββ. antheris.

19. *Syngenesia.* Cl. XIX. (Tab. V. f. 19.)

א. Polygamia aequalis, flosculis omnibus hermaphroditis et fertilibus.

ב. Polygamia superflua, flosculis marginalibus sterilibus femineis, centralibus fertilibus hermaphroditis.

ג. Polygamia frustranea, flosculis marginalibus sterilibus neutris, centralibus fertilibus hermaphroditis.

ד. Polygamia necessaria, flosculis marginalibus fertilibus, centralibus sterilibus.

ה. Polygamia segregata, flosculis singulis calyculatis.

β. cum pistillo.

20. *Gynandria.* Cl. XX. (Cf. Tab. V. f. 15.)

B. Stamina et pistilla in diversis receptaculis
21. in eadem planta. *Monoecia* Cl. XXI.
22. in diversis plantis. *Dioecia* Cl. XXII.
23. vel hoc vel illo modo vel etiam coniuncta *Polygamia.* Cl. XXII.

II. Plantae occultis aut nullis prorsus partibus fructificationis. *Cryptogamia.* Cl. XXIV.

A. Anomalis partibus fructificationis. *Aëtheogamia* Spreng. (Gonopterides. Stachyopterides, Hydropterides, Willd. apud Rebentisch fl. neom. praef. p. IX. X.)

B. Capsulis solis

a. vel dorso foliorum innatis. *Filices epiphyllospermae.*

b. vel racemo aut panicula dispositis. *Pteroides* Spreng.

C. Capsulis pedicellatis univalvibus. *Musci.*

D. Capsulis plurivalvibus. *Hepaticae.*

E. Seminibus thalamo peculiari immerſis. *Lichenes.*

F. Germinibus nudis aut ſeminibus muco plerumque cinctis. *Algae.*

G. Germinibus totam ſubſtantiam implentibus. *Gaſtromyci.*

H. Germinibus in peculiari hymenio locatis. *Fungi.*

* * *

METHODUS A. L. JUSSIEVI NATURALIS.

I. *Acotyledones.*

Ordo 1. *Fungi.* (Linn. ord. nat. 60-62.)
2. *Algae.* (Linn. ord. nat. 58. 59.)
3. *Hepaticae.* (Linn. 57.)
4. *Muſci.* (Linn. 56.)
5. *Filices.* (Linn. 55.)
6. *Najades.* (Linn. 15.)

II. *Monocotyledones.*

A. Staminibus hypogynis (p. 118.)

Ordo 1. *Aroideae.* (Linn. 2.)
2. *Typhae.* (Linn. 3.)
3. *Cyperoideae.* (L. 3.)
4. *Gramineae.* (L. 4.)

B. Staminibus perigynis (p. 118.)

Ordo 1. *Palmae.* (L. 1.)
2. *Aſparagi.* (L. 11.)
3. *Junci.* (L. 5.)
4. *Lilia.* (L. 10.)
5. *Bromeliae.* (L. 10.)
6. *Aſphodeli.* (L. 10.)
7. *Narciſſi.* (L. 9.)
8. *Irides.* (L. 6.)

C. Staminibus epigynis (p. 118.)

Ordo 1. *Muſae.* (L. 8.)
2. *Cannae.* (L. 8.)
3. *Orchideae.* (L. 7.)
4 *Hydrocharides.* (L. 5.)

III. *Dicotyledones.*

A. *Apetalae.*

a. Staminibus perigynis.

Ordo 1. *Ariſtolochiae.* (L. 11.)
2. *Elaeagni.* (L. 12.)
3, *Thymelaeae.* (L. 31.)
4. *Proteae.* (L. 48.)
5. *Lauri.* (L. 12.)
6. *Polygoneae.* (L. 17.)
7. *Atriplices.* (L. 12.)

b. Staminibus hypogynis.

Ordo 1. *Amaranti.* (L. 12.)
2. *Plantagines.* (L. 2.)
3. *Nyctagines.* (L. 48.)
4. *Plumbagines.* (L. 44.)

B. *Monopetalae.*

a. Corolla hypogyna.

Ordo 1. *Lyſimachiae.* (L. 20. 48.)
2. *Pediculares.* (L. 40.)
3. *Acanthi.* (L. 40.)
4. *Jaſmineae.* (L. 44.)
5. *Vitices.* (L. 40.)
6. *Labiatae.* (L. 42.)
7. *Scrofulariae.* (L. 40.)
8. *Solaneae.* (L. 41.)
9. *Borragineae.* (L. 41.)
10. *Convolvuli.* (L. 29.)
11. *Polemonia.* (L. 29.)
12. *Bignoniae.* (L. 40.)
13. *Gentianae.* (L. 20.)
14. *Apocyneae.* (L. 30.)
15. *Sapotae.* (L. 43.)

b. Corolla perigyna.

Ordo 1. *Guajacanae.* (L. 17.)
2. *Rhododendra.* (L. 18.)

Ordo 3. *Ericae.* (L. 18.)
4. *Campanulaceae.* (L. 29.)

c. Corolla epigyna.

α. Antheris connatis.

Ordo 1. *Cichoraceae.* ⎫
2. *Cynarocephalae.* ⎬ (L. 49.)
3. *Corymbiferae.* ⎭

β. Antheris diſtinctis.

Ordo 1. *Dipſaceae.* (L. 48.)
2. *Rubiaceae.* (L. 47.)
8. *Caprifolia.* (L. 48.)

C. *Polypetalae.*

a. Staminibus epigynis.

Orde 1. *Araliae.* (L. 46.)
2. *Umbelliferae.* (L. 45.)

b. Staminibus hypogynis.

Ordo 1. *Ranunculaceae.* (L. 26.)
2. *Papaveraceae.* (L. 27.)
3. *Cruciferae.* (L. 39.)
4. *Capparides.* (L. 25.)
5. *Sapindi.* (L. 23.)
6. *Acera.* (L. 23.)
7. *Malpighiae.* (L. 23.)
8. *Hyperica.* (L. 20.)
9. *Guttiferae.* (L. 18.)
10. *Aurantia.* (L. 17.)
11. *Meliae.* (L. 23.)
12. *Vites.* (L. 46.)
13. *Gerania.* (L. 14.)
14. *Malvaceae.* (L. 37.)
15. *Magnoliae.* (L. 52.)
16. *Anonae.* (L. 52.)
17. *Meniſperma.* (L. 11.)
18. *Berberides.* (L. 43.)
19. *Tiliaceae.* (L. 37.)
20. *Ciſti.* (L. 20.)
21. *Rutaceae.* (L. 26.)
33. *Caryophylleae.* (L. 22.)

c. Staminibus perigynis.

Ordo 1. *Semperviva.*
2. *Saxifragae.*
3. *Cacti.* (L. 13.)
4. *Ficoideae.*
5. *Portulaceae.*
6. *Onagrae.* (L. 18.)
7. *Myrti.* (L. 18.)
8. *Melaſtomae.* (L. 17.)
9. *Salicariae.* (L. 17.)
10. *Roſaceae.* (L. 35.)
11. *Leguminoſae.* (L. 32.)
12 *Terebinthaceae.* (L. 12. 25. 50.)
13. *Rhamni.* (L. 43. 48.)

D. *Apetalae.*

Staminibus idiogynis ſeu a piſtillo ſegregatis.

Ordo 1. *Euphorbiae.* (L. 38.)
2. *Cucurbitaceae.* (L. 34.)
3. *Urticae.* (L. 53.)
4. *Amentaceae.* (L. 50.)
5. *Coniferae.* (L. 51.)

Plantae incertae ſedis.

EXPOSITIO TABULARUM.

Tab. I.

No.
1. Folium cirrhoſum, *Flagellariae indicae.*
2. — parabolicum, denticulato-ciliatum, *Euphorbiae ciliatae* cent.
3. — ſpathulatum.
4. — praemorſum, dentatum, *Pavoniae praemorſae.*
5. — rhomboideum, *Sidae rhombifoliae.*
6. — truncatum.
7. — mucronatum.
8. — reniforme.
9. — orbiculatum, margine cartilagineo.
10. — ſubrotundum, ciliatum.
11. — enſiforme, cuſpidatum.
12. — lanceolatum, coſtatum.
13. — panduraeforme, *Euphorbiae cyathophorae.*
14. — oblongum, margine revoluto.
15. — lineatum, retuſum.
16. — cordatum, denticulatum, venoſum.
17. — baſi obliquum, eroſum, crenulatum *Salviae.*
18. — trifidum, inciſo-ſerratum (laciniatum). *Leonurus.*
19. — fiſſum, baſi cuneatum. *Salisburia.*
20. — ſemicordatum, ſerrato-ciliatum. *Begonia humilis.*
21. — trapeziforme. *Lindſaea trapeziformis.*
22. — cucullatum, denticulatum. *Pelargonium.*
23. — flabelliforme. *Lindſaea flabelliformis.*
24. — quinatum.
25. — imbricatum. *Lycopodium clavatum.*
26. — criſpum. *Pelargonium.*
27. — laciniato-lobatum.
28. — incurvum. *Lycopodium cernuum.*
29. — rugoſum. *Salvia.*

Fig.
30. Folium bipinnatum. *Mimosa.*
31. — oblique tortum. *Protea.*
32. — tomentosum.
33. — interrupte pinnatum.
34. Pubes stellata. *Alyssum incanum.*

Tab. II.

1. Folium ternatum, foliolis ovalibus integerrimis.
2. — sagittatum.
3. — obcordatum.
4. — lineare.
5. — binatum, coniugatum.
6. — hastatum.
7. — lunatum.
8. — ovatum, nervosum.
9. — runcinatum.
10. — lyratum.
11. — trilobum.
12. — inciso-s. grosse serratum, ovatum.
13. — triplinervium dentatum, acutum. *Wedelia.*
14. Cirrhus diphyllus: stipula.
15. Folium decursive pinnatum.
16. Caudatum semen. *Clematis.*
17. Folium compositum.
18. — palmatum, laciniis sinuato-lobatis.
19. — bipinnatifidum.
20. Caulis anceps.
21. Folium triangulare, duplicato-serratum.
22. — tubulatum. *Sarracenia.*
23. Caulis triqueter.
24. — triangularis.
25. — trigonus.
26. Folium sursum auriculatum.
27. — peltatum.

Tab. III.

Fig.

1. Pappus coronatus. *Pyrethrum.*
2. Scapus. Nectarium. Folia concava, margine involuta. *Pinguicula.*
3. Semina ariſtata. Ariſtae retrorſum aculeatae.
4. Caulis reptans, ſarmentoſus.
5. Galbulus.
6. Pappus extus paleaceus, intus ſetaceus. *Hyoſeris hiſpida.*
7. Folium utrinque auriculatum.
8. — palmatum, laciniis inciſo-ſerratis.
9. Racemus.
10. Folia infra connata: caulis ſupra perfoliatus.
11. Folium lyratum. *Iberis nudicaulis.*
12. — pedatum.
13. — undulatum. *Fagus ſylvatica.*
14. Bractea.
15. Gluma calycina ariſtata: corollina mutica. Chaeturus Link.
16. Ligula graminis.
17. Folium triternatum.
18. Pappus paleaceus.
19. Corolla cernua, tubuloſa, ringens, incurva. *Antholyza ringens.*
20. Directio caulis, petiolorum, ramorum.
    a. ſtricta.
    b. erecta.
    c. d. patens.
    f. divaricata.
    g. reflexa.
    h. pendula.
21. Ramenta. Amentum. Folia ſinuata.
22. Receptaculum paleaceum.

Tab. IV.

1—14. Foliatio Linnaeana.
  1. 9. Convoluta.
  2. 10. 11. Involuta.

Fig.

3. 12. Revoluta.
4. Conduplicata.
5. 6. 13. 14. Equitans.
7. Obvoluta.
8. Plicata.

15. a. b. Corolla hypocrateriformis. *Myosotis.*
16. Corolla rotata. *Anagallis.*
17. — tubulosa.
18. — infundibuliformis.
19. — campanulata.
20. — personata, larvata.
21. — contorta.
22. — malvacea. Monadelphia.
23. — cruciata.
24. Genitalia Asclepiadearum, cum plicis, sub quibus latent pollines gemini.
25. Pollen ipse geminatus.
26. Nectaria Hellebori foetidi.
27. Vasorum spiralium lumen cum adiacente tela cellulari.
28. Nectaria Delphinii elati.
29. — Aconiti.

Tab. V.

1. Caulis geniculatus, flexuosus. *Piper geniculatum.*
2. Anthera ciliata. *Erica cernua.*
3. Orchidearum genitalia. *Epidendrum cochleatum.*
4. Folium dolabriforme. *Mesembrianthemum dolabrif.*
5. Anthera aristata. *Erica arborea.*
6. Folium acinaciforme. *Mesembr. acinaciforme.*
7. Hilum seminis cum micropyle Turpini: *Dolichos aureus.*
8. Nectarilymata. *Gnidia simplex.*
9. Indusium duplex filicum. *Dicksonia antarctica.* Lbill.
10. Capsula cum annulo articulato.
11. Stamina perigyna, polyadelpha. *Melaleuca squamea.* Lbill.

Fig.

12. Pollen Oenotherae.
13. Stamina epigyna: Antherae cornutae. *Asarum europaeum.*
14. Stamina hypogyna, tetradynama: nectaria glandulosa. *Anastatica hierochuntica.*
15. Stamina epigyna. Gynandria. Corolla lingulata, tubulosa. *Aristolochia Clematitis.*
16. Pollen Malvacearum.
17. Pollen Geranii.
18. Stamina hypogyna. Corolla graminum subtilissima. *Andropogon Ischaemum.*
19. Syngenesia. Corolla ligularis. *Leontodon Taraxacum.*
20. Receptaculum paleaceum. *Seriola aetnensis.*
21. Folium lepidotum, tridentatum. *Carmonea heterophylla* Cav.
22. Icosandria. Stamina perigyna. Nectaria. *Spiraea hypericifolia.*
23. Arista torta. *Colladoa distachya* Cav.
24. Folia glandulosa. *Loureira glandulosa* Cav.
25. Radix squamea, repens. *Oxalis laciniata.*
26. Arillus seminum. *Erodium cicutarium.*
27. Semen ejusdem sectum. Cotyledones sigmoideo-convolutae.
29. Petiolus articulatus. *Dalea nutans.*

Tab. VI.

1. Pappus paleaceo-aristatus. *Ageratum Conyzoides.*
2. Glochides seminis. *Acaena Sanguisorbae.*
3. Pappus stipitatus. *Lactuca.*
4. — — sessilis, simplex. *Sonchus.*
5. — — plumosus, stipitatus. *Picris echioides.*
6. Capsula ore bilobo. *Carex leporina.*
7. — — ore diviso. *Carex drimeia.*
8. — — — bifido. *Carex intermedia.*
9. — — — bicuspidato. *Carex hirta.*
10. — — — bifurcato. *Carex filiformis.*
11. — — — bicorni. *Carex pumila* Thunb.
12. — — — bidentato. *Carex arcuata* Wahlenb.

Fig.
13. Folium deltoideum. *Meſembrianth.*
14. Petiolus alatus. *Citrus Aurantium.*
15. Radix tuberoſa reticulata. *Cymbidium Corallorrhiza.*
16. Siliqua.
17. Samara.
18. Anthera bicornis.
19. Silicula, valvulis diſſepimento parallelis. *Lunaria.*
20. Bulbus Orchidum.
21. Corolla papilionacea.
    a. Carina.
    b. Vexillum.
    c. Alae.
22. Corolla Orchidum labelliformis, labello bifido.
23. Pepo.
24. Legumen.
25. Lomentum.
26. Umbella, cum involucris et involucellis.
27. Drupa.
28. Pomum. *Sorbus.*
29. Verticillus. Corolla bilabiata.
30. Folia verticillata.
31. Caulis angulatus.
32. — — ſulcatus.
33. Anthodium imbricatum.
34. Stamina epigyna in polypetalis: antherae incumbentes. Nectaria ad baſin ſtaminum. *Hedera Helix.*
35. Folium plicatum. *Veratrum.*

Tab. VII.

1. Spina. *Gleditſchia triacantha.*
2. a. Cotyledones duae inaequales Artocarpi cum plumula et radicula. Gärtn. fruct. 1. t. 71.
   b. Plumula et radicula. Indidem.
3. Aculeus. *Roſa.*
4. Gramen Tritici, cum ſcuto cotyledoneo.
5. Germinans ſemen.

Fig.
6. Folia bipinnata, partialia quadriiuga, propria triiuga: foliola obovata. *Mimoſa diſtachya* Cav.
7. Callus ſemiannularis ex hilo prodiens. *Dolichos Lablab.*
8. Pappus penicillatus. *Gnaphalia. Elichryſa.*
9. 10. Cotyledones ſpiratim convolutae. *Gyrocarpus.*
11. Semen Phaſeoli cum cotyledonibus, plumula et roſtello.
12. Spadix et Spatha. *Calla paluſtris.*
13. Annulus in orificio capſulae muſcorum.
14. Piſtilla et corpuſcula gemmacea cum interpoſitis paraphyſibus *Meeſiae uliginoſae.*
15. Periſtomium externum. *Hypnum.*
16. Calyptra naſcens et adulta *Encalyptae vulgaris.*
17. Periſtomium ſimplex. *Grimmia.*
18. Piſtilla muſcorum cum circumpoſitis paraphyſibus.
19. Operculum capſulae muſcorum.
20. Apophyſis Splachni vaſculoſi.
21. Periſtomium internum. Membrana in dentes excurrens cum interpoſitis ciliis.
a. Peziza calyciformis. Gaſtromyces.
22. b. Spermatocyſtidia ejusdem.
23. Capſula quadrivalvis Jungermanniae cum ſeminibus ad fila appenſis.
24. Hypogaſtria triplicia *Jungermanniae.*
25. Semen arillatum Marſileae quadrifoliae cum adnexis ſacculis pollinariis.
26. Bulbus ſubtuberoſus, ſquamis ſolidis cum baſi confluentibus. *Fritillaria Imperialis.*
27. Bulbus genuinus, ſquamis foliaceis a baſi ſeparatis: bulbiilis horizontaliter prorumpentibus. *Hyacinthus orientalis.*

Tab. VIII.

1. Folia decurrentia duplicato-ſerrata, ſubtus tomentoſa. *Carduus acanthoides.*

N.
2. Folium ſtrigoſum quinquelobum.
3. — — pinnatum, muricatum.
4. — — ternatum, foliolis bipinnatifidis, ſ. Fol. tripinnatifidum.
5. Caulis lanatus.
6. Folium papilloſum.
7. Caulis adſcendens.
8. Bacca tetrapyrena.
9. Folium bipinnatum, foliolis capillaribus.
10. Caulis declinatus.
11. Cyma.
12. Faſciculi. Caulis tetraqueter cum foliis nervoſis villoſus. *Rhexia hypericoides.*
13. Lirellae Opegraphae.
14. Caulis decumbens.
15. Soredia granulata Lecideae puſtulatae.
16. Superficies Corollae papuloſa.

Tab. IX.

1. Gemmulae foliorum apici inſidentes in Jungermannia puſilla.
2. Peltidea horizontalis: Peltae.
3. Stratum ſeminiferum cum tubulis, in eadem.
4. Patellae *Lecideae cechumenae.*
5. Stratum ſeminiferum cum tubulis et ſubjacente tela cellulari. *Peltidea ſaccata.*
6. Cetrae *Cetrariae islandicae.*
7. Tricae *Gyrophorae.*
8. Pulvis gemmaceus Leprariae.
9. Cyphella Stictae.
10. Thalamium Endocarpi cum ſpermatocyſtidiis.
11. Globuli in apice papillarum Iſidii dactylini.
12, 13. Utriculi matricales *Confervae annulinae* Roth. cum granulis gemmaceis annulos conſtituentibus.
14. Orbilla Usneae.
15. Utriculi matricales cum geniculis Confervae. Maſſa granuloſa prorumpens animalculum format, obſervante Trentepohlio in Rothii obſerv. nuperrimis.

N.

16. Conferva coniugata Vaucherii cum maſſa granuloſa ex altero in alterum tubulum transeunte. Globulus maſſae germinans.
17. Conferva oſcillatoria annulata.
18. Vaſa ſpiralia, annulata et ſcalaria.
19. Amanita cum volva et cortina et hymenio.
20. a. Receptaculum ſeminum in fucis.
 b. Semen unicum arillatum.
21. Conferva ectoſperma cum globulo arillato.
22. Scutellae Parmeliae.
23. Pori abſorbentes epidermidis.
24. Gaſtromyces cum ſtromate. *Röſtelia cancellata.*
25. Tela cellularis cum granulis veſiculoſis. *Cycas circinalis.*.
26. Vaſa ſpiralia.]

TERMINI.

(Numeri indicant paginam.)

Palea-

GENERA.

[Numeri romani indicant familias naturales p. 60 — 74. arabici paginas.]

Cyti-

F.

G.

I.

Scilla

U.

V.

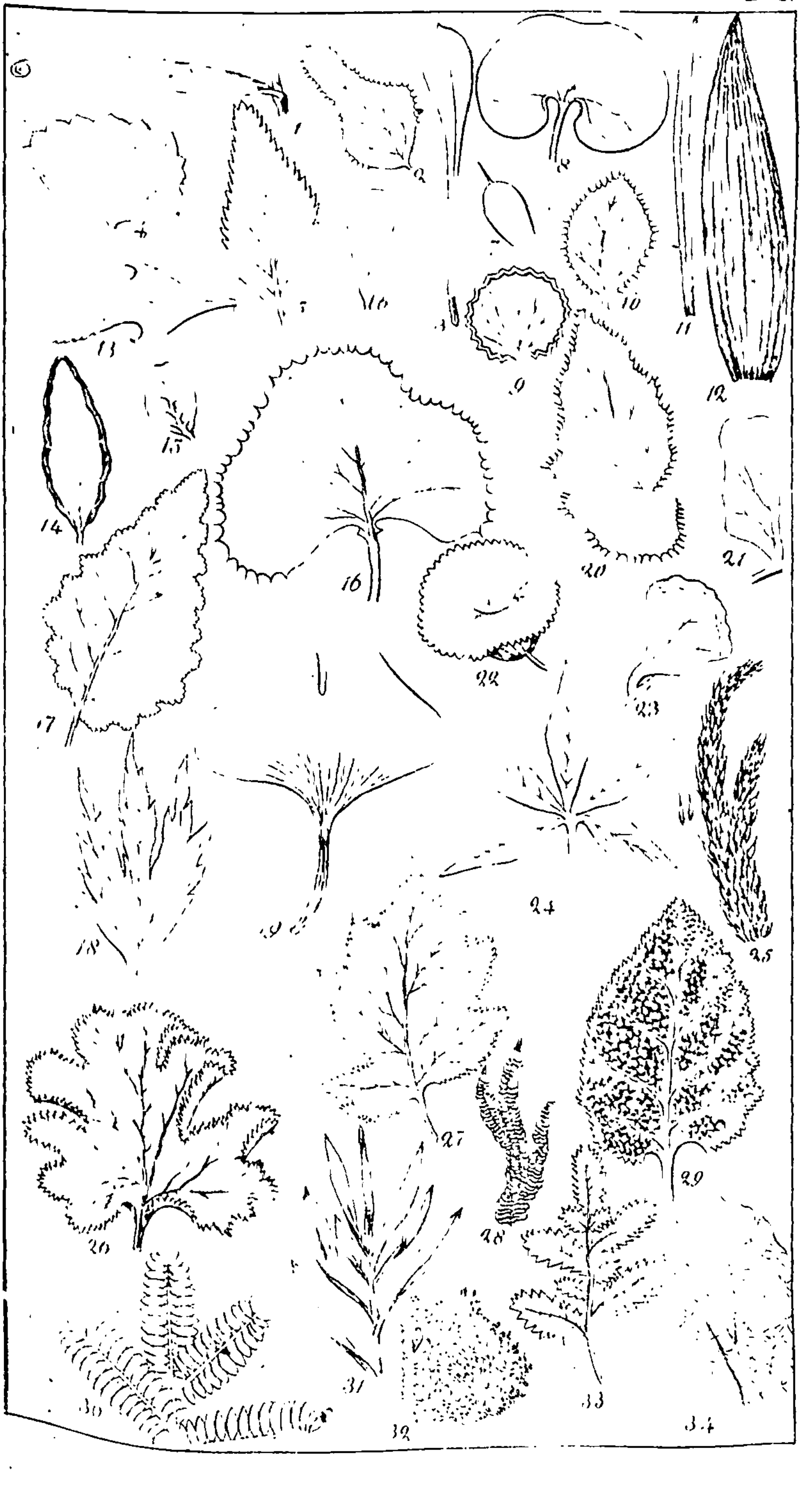
CONTENTA.

I.

O.

P.

T. I.

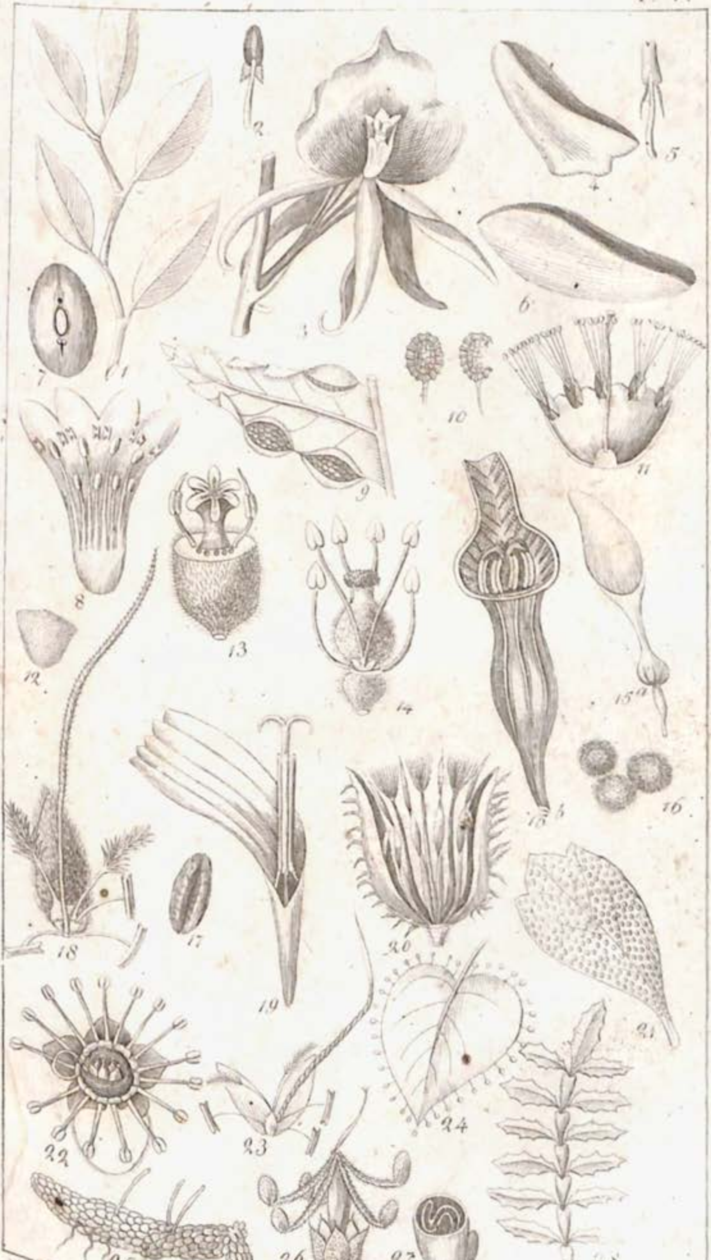



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

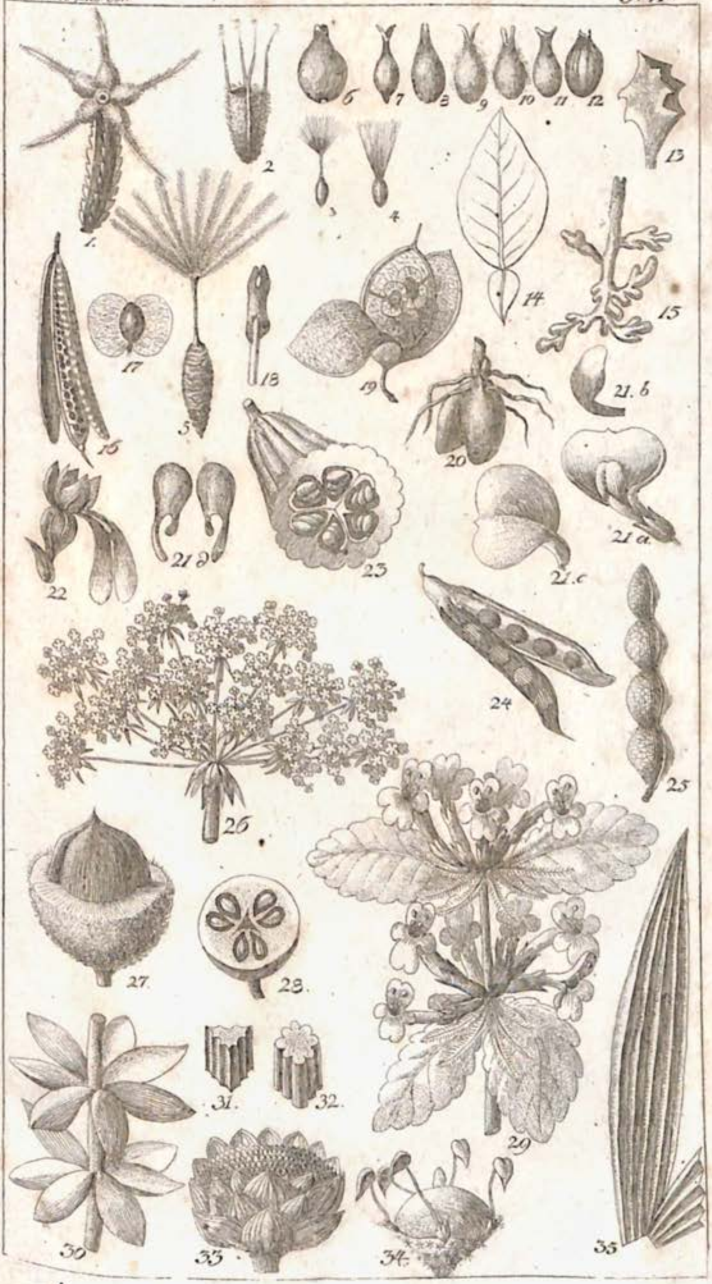



15.a
15.b
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25
26
27.
28.
29.
1.
2.
3
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12
13
14.

T. V.



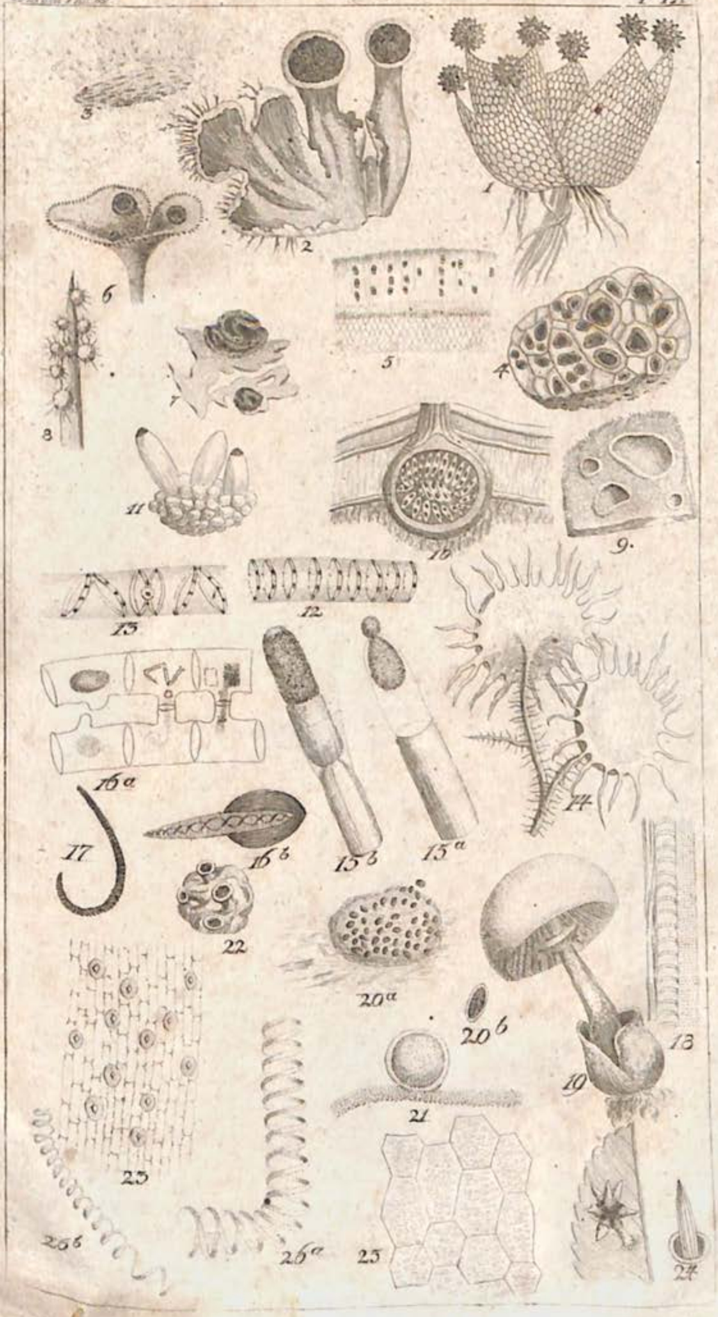
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15a
15b
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28


1.
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21. b
21 a.
21 d
21. c
22
23
24
25
26
27.
28.
29
30
31.
32.
33
34.
35


1.
2 a
2 b
3.
4
5
6
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15
16 a
16 b
17.
18.
19.
20.
21.
22 a
22 b
23
24
25.
26
27.

Tab. VIII.





1
2
3
4
5
6
7
8
9.
10
11
12
13
14
15 a
15 b
16 a
16 b
17
18
19
20 a
20 b
21
22
23
24
25
26 a
26 b